بنك الامتحانات

أولاً : الجيولوجيا

ثانياً : العلوم البيئية

ثالثاً : الإجابات

الباب الاول



الامتحان ١

علم الجيولوجيا ومادة الارض

أولاً إختر الاجابة الصحيحة



برج خليفة

١) العلم الذي اعتمد عليه العلماء لبناء الشكل المقابل ....

(أ) جيولوجيا المياه الأرضية
(ب) الجيولوجيا الطبيعية
(ج) الجيولوجيا التركيبية
(د) الجيولوجيا الهندسية

٢) العلم الذي ساهم بشكل كبير في زراعة الصحارى المصرية في السنوات الأخيرة.........

(أ) الجيولوجيا الطبيعية
(ب) جيولوجيا المياه الأرضية
(ج) الجيولوجيا الهندسية
(د) الجيولوجيا التركيبية

٣) جيولوجيا البترول هو علم يختص بكل مما يأتي ماعدا ....

(أ) يدرس هجرة البترول في الصخور المسامية
(ب) يدرس كيفية تكون البترول في أعماق الأرض
(ج) يدرس تخزين البترول في باطن الأرض
(د) يدرس جودة البترول وكيفية فصل مكوناته

٤) تعمل الدولة علي التخطيط للعديد من المشروعات العمرانية الجديدة ويساهم علم الجيولوجيا في ذلك من خلال .....

(أ) دراسة أحوال المناخ لمواقع تلك المشروعات
(ب) عمل حملات دعائية لجذب السكان للموقع الجديد
(ج) العمل علي شق طرق آمنه من الكوارث
(د) تحديد التكلفة الإجمالية لتلك المشروعات



٥) بالتعاون بين علماء الأحافير القديمة وعلماء .... تم تحديد العلاقة بين الكائنات الحية الموجوده في الصورة وأسلافها من ملايين السنين



(أ) الأحياء
(ب) الجيوفيزياء
(ج) الكيمياء
(د) البيئة

٦) ما هو علم الجيولوجيا الذي له تأثير كبير في مجال الصناعة عن طريق تحليل الخامات الأولية لبعض الصناعات .... (دور أول ٢٠٢٢ – ٢٠٢٣ م)

(أ) جيولوجيا البترول
(ب) الجيوفيزياء
(ج) الجيوكيمياء
(د) الجيولوجيا التركيبية

٧) من فوائد علم الجيولوجيا في مجال التعدين البحث عن المعادن الآتية ماعدا ....

أ) الذهب
ب) الرخام
ج) الفضة
د) الحديد

٨) العلم الذي يدرس الأنظمة البلورية التي تحدد خصائص المعادن فيزيائياً وكيميائياً ....

أ) علم المعادن والبلورات
ب) الجيولوجيا الطبيعية
ج) جيولوجيا البترول
د) الجيوفيزياء

٩) الصورة التي أمامك هي لأحد المعسكرات الحربية والذي حقق نجاحاً كبيراً في تدريباته العسكرية وكان من مساهمات الجيولوجيا في انجاحه ....

أ) تطهير الأرض من الألغام
ب) دراسة التركيب الداخلي للمعادن المنتشره في الصخور
ج) دراسة خصائص نضج البترول وتكوينه
د) دراسة القوانين والظروف المتحكمة في ترسيب الصخور

١٠) العلم الذي يعني بدراسة الأشكال التي تتخذها الصخور نتيجة تأثير العوامل الجيولوجية الطبيعية كالفوالق و الطيات ....

أ) علم المعادن والبلورات
ب) الجيولوجيا الطبيعية
ج) علم الطبقات
د) الجيولوجيا التركيبية

١١) كلفت إحدي شركات المياه الجوفية بعض الجيولوجيون بالبحث عن آبار للمياه الجوفية في الصحراء فكانوا من قسم ....

أ) جيولوجيا المياه الأرضية
ب) الجيولوجيا الطبيعية
ج) الجيوفيزياء
د) الجيولوجيا التركيبية

١٢) تهتم الجيولوجيا بدراسة الظواهر الطبيعية الآتية ماعدا ....

أ) تكون الجبال
ب) نشأة الأحواض المحيطية
ج) حدوث الزلازل
د) تأثير الرعي الجائر علي مناطق المراعي

١٣) العلم الذي يهتم بتفسير جميع الظواهر الطبيعية التي لها علاقة بالأرض ....

أ) الجيولوجيا الطبيعية
ب) علم الأرض
ج) الجيولوجيا الهندسية
د) الجيولوجيا التركيبية

١٤) للجيولوجيا دوراً هاماً في مجال الزراعة وذلك بتوفير مواد أولية للأسمدة مثل كل مما يأتي ماعدا...

أ) الطفل
ب) الكلور
ج) الكبريت
د) الصوديوم

١٥)العلم الذي يعني بدراسة كيفية تكون الصخور الرسوبية ......

أ) علم المعادن والبلورات
ب) الجيولوجيا الطبيعية
ج) علم الطبقات
د) الجيولوجيا التركيبية

---

١٦) تم اتخاذ قرار بإنشاء مصنع ضخم للألمونيوم بنجع حمادي بعد تقدير كمية خام البوكسيت الموجود في المنطقة فكان هذا التقدير بالإعتماد علي علماء علم ....

أ) الجيوكيمياء
ب) الجيولوجيا التركيبية
ج) الجيولوجيا الهندسية
د) الجيوفيزياء

---

١٧) بمعلومية أن خندق ماريانا هو أعمق نقطة في المحيطات ، فمن الموقع أن يصل عمقه إلي :

أ) ١١ م
ب) ١١٠٠٠ م
ج) ١١٠ كم
د) ١١٠٠٠ كم

---

١٨) تتشابه تضاريس الأرض في كل المناطق ، تختلف أعماق البحار والمحيطات علي سطح الأرض :

أ) العبارتان صحيحتان
ب) العبارتان خاطئتان
ج) العبارة الأولي صحيحة والثانية خطأ
د) العبارة الأولي خطأ والثانية صواب

---

١٩) يتم تحديد مناطق تواجد البترول ومنسوبة وكيفية تكوينه وهجرته من خلال التعاون بين ....

أ) الجيوفيزياء والجيوكيمياء
ب) علم الأحافير القديمة و جيولوجيا البترول
ج) الجيوفيزياء وجيولوجيا البترول
د) الجيو كيمياء و جيولوجيا البترول

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠) دلل علي صحة العبارة :

◀ لبقايا الكائنات التي تتواجد في الصخور الرسوبية أهمية كبيرة .

الباب الاول

الامتحان ٩

مكونات كوكب الأرض

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) عينة جرانيتية من القشرة القارية كتلتها ٢٨ جم يكون حجمها .... سم ٣

أ ١ ب ١٠
ج ٢ د ٣

٢) الجزء المحصور بين السيما واللب الخارجي للأرض هو ....

أ القشرة المحيطية ب القشرة الأرضية
ج اللب الخارجي د الوشاح

٣) تمكن العلماء من معرفة أن اللب ينقسم إلي لب خارجي منصهر ودا خلي صلب من خلال علم ....

أ الجيوفيزياء ب علم الطبقات
ج الجيولوجيا الهندسية د المعادن والبلورات

٤) يبلغ حجم نواة لب الأرض حوالي .... حجم الوشاح .

أ خمس ب نصف
ج سدس د ثلاثة أرباع

٥) تنتقل الحرارة خلال طبقة الأسينوسفير عن طريق ....

أ الاشعاع ب التوصيل
ج تيارات الحمل د الموجات الكهرومغناطيسية

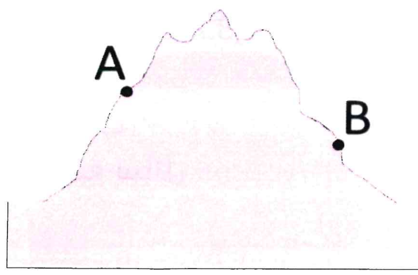
٦) العلاقة بين الضغط والعمق نحو باطن الأرض هي ....

أ عكسية ب طردية
ج ثابتة د لا توجد علاقة

٧) بمعلومية أن النقطة A علي ارتفاع ١١ كم والنقطة B علي ارتفاع ٥,٥ كم فعند الإنتقال من النقطة A إلي النقطة B مروراً بقمة الجبل ....



أ يقل كلاً من الأكسجين والضغط الجوي ثم يزدادان
ب يزداد كلاً من الأكسجين والضغط الجوي ثم يقلان
ج يقل الأكسجين والضغط الجوي يزداد
د يزداد الأكسجين والضغط الجوي يقل



➤ بدراسة القطاع التالي والذي يعبر عن طبقات الأرض أجب عن الأسئلة الآتية :

٨) ما سبب عدم تداخل مكونات كوكب الأرض مع بعضها ...

(أ) اختلاف السمك
(ب) اختلاف الكثافة
(ج) اختلاف السمك والكثافة
(د) اختلاف الحالة الفيزيائية




٩) حدد النطاق الذي يحتوي علي جزء يصبح سائل مع ظروف خاصة .....

(أ) ١
(ب) ٢
(ج) ٣
(د) ٤

١٠) يتميز الجزء رقم ٤ بكل مما يأتي ماعدا.....

(أ) الأعلي كثافة
(ب) صلب
(ج) مصهور
(د) مكون من حديد ونيكل

١١) الطبقة المتكونة من صخور جرانيتية حامضية وصخور بازلتية .....

(أ) ١   (ب) ٢
(ج) ٣   (د) ٤

---

١٢) بمعلومية أن الضغط الجوي علي سطح الأرض هو ٧٦ سم / زئبق من المتوقع أن يكون الضغط علي قمة جبل بركاني علي ارتفاع ٥٥٠٠ م هو .... سم / زئبق

(أ) ٣٨   (ب) ٠٫٥
(ج) ١٩   (د) ٠٫٢٥

➤ بدراسة الجدول التالي والذي يوضح الظروف الجيولوجية لبعض المواقع في باطن الأرض أجب عن :

العمق (كم)	الحرارة (م°)	الضغط (مليون ض ج)	الحالة الفيزيائية
150	1300	A	B
5350	C	D	E

١٣) الأرقام الدالة علي قيمة الحرفين (C) و (D) علي الترتيب هما ....

(أ) (1) , (2000)
(ب) (2) , (3000)
(ج) (3) , (4000)
(د) (3.2) , (5250)

١٤) الحالة الفيزيائية للمكون (E) هو ....

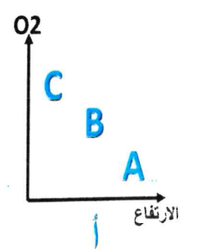
(أ) صلب   (ب) منصهر
(ج) شبه سائل   (د) شبه صلب

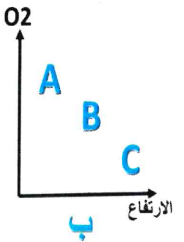
١٥) جبلين المسافة الرأسية بينهما ٥٥٠٠ متر و الضغط علي قمة أحد الجبلين ٤/١ ض ج فمن المتوقع أن يكون الضغط علي قمة الجبل الآخر .... ضغط جوي

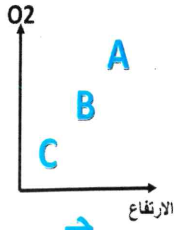
(أ) ثلث　　(ب) ربع
(ج) واحد　　(د) ثمن

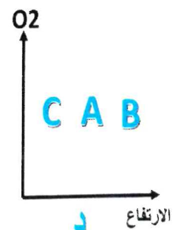
---

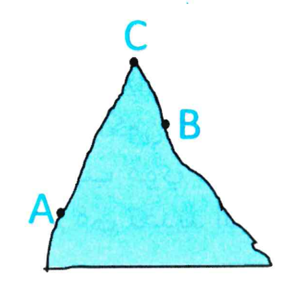
١٦) أي الاشكال التالية يعبر عن العلاقة بين الارتفاع ونسبة الأكسجين عند النقاط التالية ......







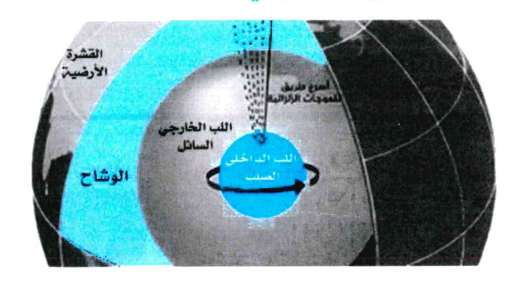




---

١٧) الظاهرة الموضحة بالصورة توضح ظاهرة هامة لحياة الإنسان وهي ....

(أ) تغير أحوال المناخ
(ب) الإحتباس الحراري
(ج) المجال المغناطيسي للأرض
(د) حركة القارات فوق بعضها



---

١٨)من خصائص الغلاف الجوي جميع ما يأتي ماعدا ...

(أ) غلاف غازي يحيط بالأرض إحاطة تامة　　(ب) بعض غازاته ثابته وبعضها متغير
(ج) جميع غازاته ثابتة وغير متغيرة　　(د) تقل كثافة مكوناته بالإرتفاع لأعلي

ثانياً الأسئلة المقالية

١٩) علل لما يأتي :

◀ لولا البراكين القديمة لم تكن هناك حياه علي سطح الأرض .

٢٠) علل لما يأتي :

◀لتحقيق التطور الإقتصادي والصناعي لابد من الاهتمام بعلم الجيولوجيا .



الامتحان ٣
التراكيب الجيولوجية الأولية والطيات

أولاً إختر الاجابة الصحيحة



١) التركيب الموجود بالصورة التي أمامك هو كل مما يأتي ماعدا ....



(أ) تكون بفعل تيارات مائية أو هوائية
(ب) تكون أثناء تكون الصخر
(ج) تكون بسبب قوي داخلية وخارجية
(د) يستخدم في تحديد اتجاه الرياح في الصحراء

٢) في حالة تأثر صخور القشرة الأرضية بالضغط من باطن الأرض بالإضافة إلي تأثير عوامل الرياح والحرارة فتتكون ......

(أ) فوالق
(ب) تراكيب جيولوجية
(ج) علامات نيم
(د) تشققات طينية

٣) رتب العينات الصخرية الآتية من نهاية ترسيب إلي بدايته لنهر فقد قوته بشكل مفاجئ.....


أ


ب


ج

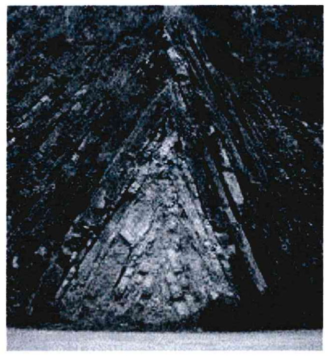

د

(أ) ج ثم د ثم ب ثم أ
(ب) ب ثم د ثم ج ثم أ
(ج) أ ثم ج ثم د ثم ب
(د) أ ثم د ثم ج ثم ب

٤) قام مزارع بترك أرضه الزراعية لفترة طويلة ولم يقم بريها فذلك يكون أحد التراكيب الآتية وهو ....

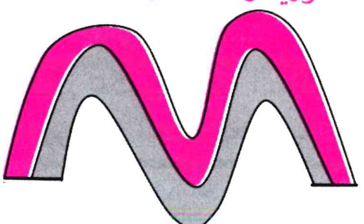
(أ) علامات النيم
(ب) التشققات الطينية
(ج) التدرج الطبقي
(د) التطبق المتقاطع

٥) كل ممايأتي يعبر عن التركيب الموجود في الصورة المقابلة ماعدا ....



(أ) يميل الجناحان في اتجاه المستوي المحوري
(ب) يتقارب الجناحان في الأعلي
(ج) يتباعد الجناحان في الأسفل
(د) أقدم الطبقات في المركز

٦) من الشكل المقابل : ما هي النسبة بين عدد المستويات المحورية وعدد الأجنحة ....



(أ) ٦ : ٣
(ب) ٥ : ٣
(ج) ٣ : ٤
(د) ٤ : ٣



➢ ادرس الشكل المقابل والذي يوضح تركيب تكتوني من منكشف أفقي لمجموعة من الطبقات الصخرية ، مع العلم أن الطبقة رقم ٤ هي أقدم الطبقات ، أجب عن الأسئلة الآتية :

٧) الشكل المقابل هو ....

(أ) طية محدبة
(ب) طية مقعرة
(ج) طية محدبة ومقعرة معاً
(د) فاصل

٨) ما هي القوي التي أدت إلي تكون ذلك الشكل .....

(أ) قوي ضغط خارجي
(ب) قوي ضغط داخلي
(ج) قوي شد داخلي
(د) قوي حرارية خارجية

٩) كل مما يأتي من خصائص الطيات ماعدا ....

(أ) تبقي علي الحالة التي نشأت عليها
(ب) توجد غالباً في شكل طيات متصلة
(ج) تشغل مساحات مختلفة من سطح الأرض
(د) تتكون غالباً من قوي داخلية

١٠) اثناء رحلة جيولوجية التقطت هذه الصورة والتي كتب في وصفها أنها نقلت وترسبت بفعل العوامل الخارجية هذه الكتلة من التراكيب ....

(أ) التكتونية
(ب) الثانوية
(ج) الأولية
(د) النارية



١١) تراكيب جيولوجية تترتب فيها طبقاتها زمنياً ....

(أ) الفواصل
(ب) التشققات الطينية
(ج) الالتواءات الصخرية
(د) علامات النيم

١٢) يظهر تكرار الطبقات في الطيات بشكل .... عند حفر ....

(أ) عادي – بئر مياه جوفية
(ب) معكوس – بئر بترولي
(ج) عادي – نفق عبور السيارات
(د) معكوس – نفق مترو انفاق

١٣) وجود طبقة من الصخور أحدث عمراً محاطة من الجانبين بطبقات أقدم في تركيب تكتوني ناتج عن قوي ضغط فهذا يتفق مع ....

ⓐ ميل الجناحين عكس اتجاه الجاذبية ⓑ ميل الجناحين بعيداً عن المستوي المحوري
ⓒ ميل الجناحين مع اتجاه الجاذبية ⓓ أحدث الطبقات في الأسفل

➢ ادرس الشكل التالي جيداً ثم أجب :

١٤) الرقم الدال علي محور الطية هو ....

ⓐ ١ ⓑ ٢
ⓒ ٣ ⓓ ٤

١٥) الرقم الدال علي المستوي المحوري للطية هو .....

ⓐ ١ ⓑ ٢
ⓒ ٣ ⓓ ٤

١٦) العنصر التركيبي للطية المتغير عدده من طية لأخري هو .....

ⓐ ١ ⓑ ٢ ⓒ ٣ ⓓ ٤

١٧) عند تعرض الصخور الرسوبية لعوامل بيئية ومناخية خاصة من الممكن أن يتكون ....

ⓐ طيات ⓑ فوالق
ⓒ فواصل ⓓ علامات نيم

١٨) تأمل الشكل جيداً ثم أجب :

الشكل الصحيح الذي يعبر عن سبب التركيب الموجود في الصورة هو .....

أ ب
حـ ء

١٩) أكثر مكونات كوكب الأرض تأثيراً علي تكوين التراكيب الأولية ....

ⓐ اللب الخارجي ⓑ اللب الداخلي
ⓒ الوشاح السفلي ⓓ الغلاف الجوي

٢٠) كل مما يأتي يعبر عن الأهمية الإقتصادية للطيات ماعدا ....

ⓐ مكامن للبترول ⓑ مصائد للمياه الجوفية
ⓒ تحدد العلاقة الزمنية بين الطبقات ⓓ مكامن للغاز الطبيعي

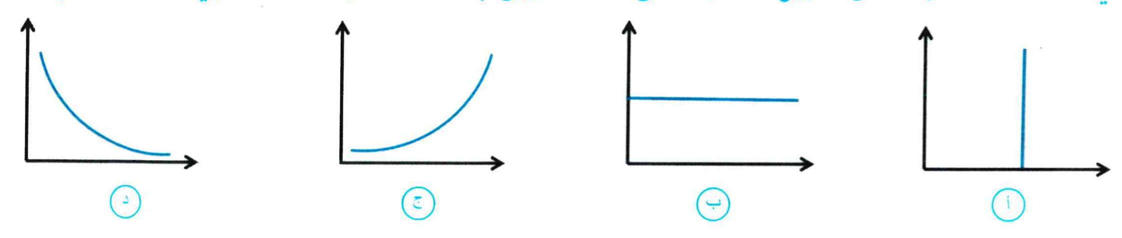
ثانياً الأسئلة المقالية

٢١) علل : لاتبقي الطبقات علي الحالة التي نشأت عليها .



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) أي العلاقات الآتية تمثل تعبيراً صحيحاً عن العلاقة بين (سمك الطبقات الصخرية – عدد الفواصل)



أمامك قطاع جيولوجي ادرسه جيداً ثم أجب :

٢)مايشير إليه الرمز (x) في القطاع هو ......

- (أ) فالق عادي
- (ب) فالق دسر
- (ج) فالق معكوس
- (د) فالق خندقي

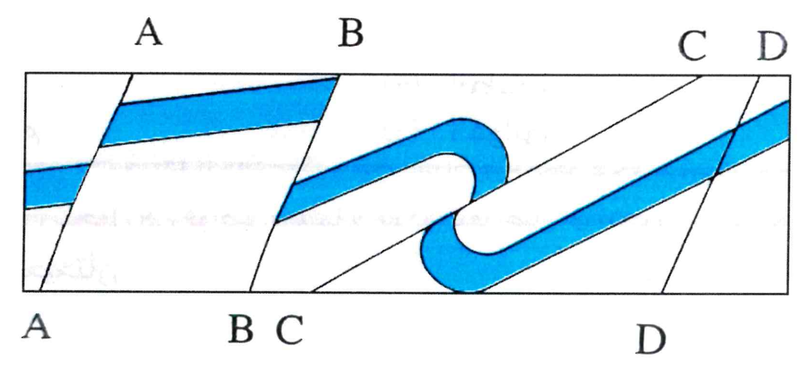
٣) هذه المنطقة تعرضت إلي قوي ......

- (أ) ضغط ثم شد
- (ب) شد ثم ضغط
- (ج) ضغط ثم ضغط
- (د) شد ثم شد

٤) القاطع (Y) هو كل مما يأتي ماعدا ......

- (أ) أحدث من الفالق (X)
- (ب) أقدم من التركيب (Z)
- (ج) أقدم من أحدث طبقة في القطاع
- (د) أحدث من الطية بالقطاع

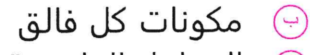
٥) الشكل التالي يوضح مجموعة من التراكيب الجيولوجية في الاختيارات الآتية يعبر عن أنواع الفوالق ....



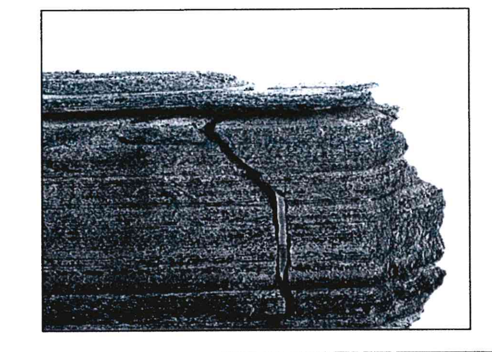
- (أ) (A) فالق عادي – (B) فالق زحفي - (C) فالق معكوس – (D) فاصل
- (ب) (A) فالق عادي – (B) فالق معكوس - (C) فالق زحفي – (D) فاصل
- (ج) (A) فالق معكوس – (B) فالق عادي - (C) فالق ذو حركة أفقية – (D) فالق زحفي
- (د) (A) فالق معكوس – (B) فالق زحفي - (C) فالق ذو حركة أفقية – (D) فالق معكوس

٦) من أسس تصنيف أنواع الفوالق ......

Ⓐ الأهمية السياحية والعلاجية
Ⓑ مكونات كل فالق
Ⓒ اتجاه إزاحة الكتل الصخرية
Ⓓ العوامل الطبيعية الخارجية المؤثرة علي الفالق




٧) الشكل الذي أمامك يعبر عن ......



Ⓐ فالق عادي
Ⓑ فاصل
Ⓒ فالق ذو حركة أفقية
Ⓓ فالق معكوس

ادرس القطاع التالي جيداً ثم أجب :

٨) القاطع الناري X يعتبر ....

Ⓐ أحدث من الفالق F1-F1
Ⓑ له نفس عمر الطبقة ٣
Ⓒ أحدث من الفالق F2-F2
Ⓓ أقدم من الطبقة رقم ٣

٩) الفالق F1-F1. يعتبر ......

Ⓐ فالق دسر
Ⓑ فالق معكوس
Ⓒ فالق عادي
Ⓓ فالق بارز

١٠) المنطقة المحصورة بين الخط F1-F1 و الخط F2-F2 هي كل ممايأتي ماعدا ....

Ⓐ حائط سفلي للفالق F1-F1
Ⓑ فالق بارز
Ⓒ حائط سفلي للفالق F2-F2
Ⓓ فالق خندقي

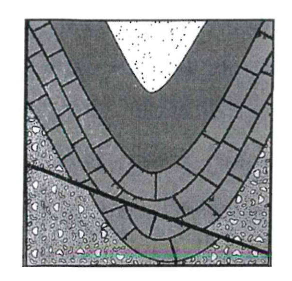
١١) اهتم المصريين القدماء بدراسة بعض التراكيب الجيولوجية لبناء الأهرامات فكانت ......

Ⓐ الفواصل
Ⓑ الطيات
Ⓒ علامات النيم
Ⓓ الفوالق

١٢) يمكن للفوالق أن تتحول إلى فواصل، بينما لا يمكن للفواصل أن تتحول إلى فوالق

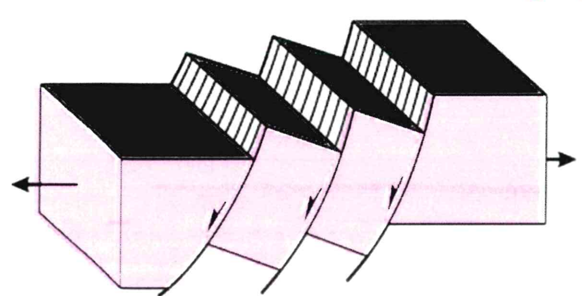
Ⓐ العبارتان صحيحتان
Ⓑ العبارة الأولى صحيحة والعبارة الثانية خطأ
Ⓒ العبارتان خاطئتان
Ⓓ العبارة الأولى خطأ والعبارة الثانية صحيحة

١٣) التركيب الموضح بالشكل هو من نوع الفوالق ......



أ) عادي
ب) معكوس
ج) خندقي
د) بارز

١٤) الشكل المقابل يمثل تراكيب جيولوجية عبارة عن ......

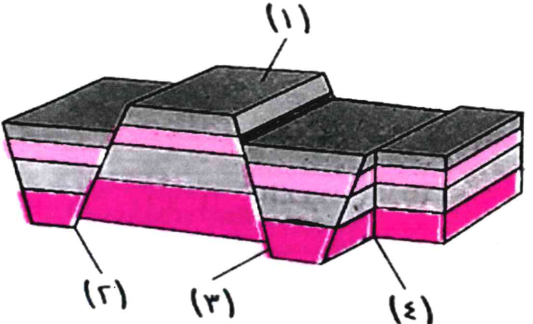


أ) فوالق عادية
ب) فوالق معكوسة
ج) فواصل
د) سواتر

١٥) ينابيع المياه الحارة والمعدنية التي تخرج من باطن الأرض تساعد الجيولوجيون في التعرف علي

أ) التشققات الطينية
ب) الطيات
ج) الفوالق
د) البراكين

١٦) بعد دراسة التراكيب الجيولوجية الآتية ، مارقم التركيب الجيولوجي الذي لا يتكون من قوي شد......

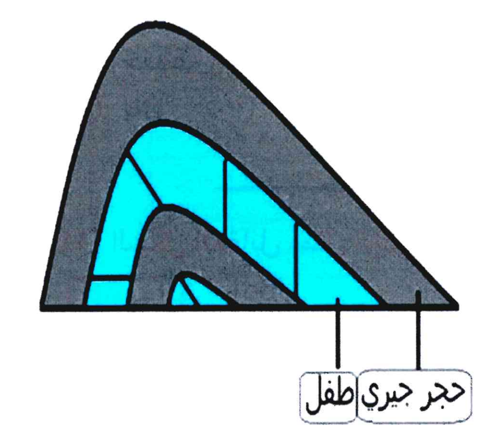


أ) ٣
ب) ٢
ج) ١
د) ٤

١٧) التقط طلاب المدرسة الثانوية بعض الصور أثناء رحلتهم الجيولوجية لمشاهدة التراكيب الجيولوجية ،فمن المتوقع أن تحتوي الصور علي كل مما يأتي ماعدا ....

أ) جناح الطية
ب) مستوي الفالق
ج) صخور الحائط العلوي
د) المستوي المحوري للطية

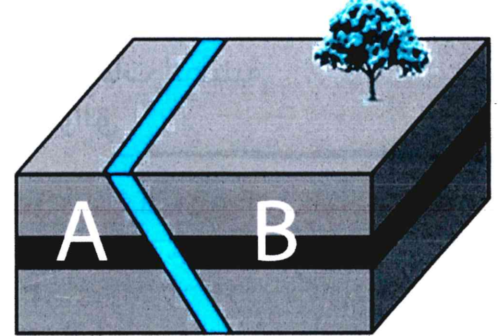
١٨) الشكل المقابل يوضح طية بها فواصل في طبقة الطفل ، ادرسها جيداً ثم أجب
* ما سبب ظهور الفواصل في طبقة الطفل
وعدم ظهورها في طبقة الحجر الجيري.....



أ) لأن الطفل صخر رسوبي
ب) لإختلاف حجم الحبيبات بين الحجر الجيري والطفل
ج) لأن طبقة الحجر الجيري أكبر سمكاً من الطفل
د) لتباين اختلاف استجابة كلاهما للقوي المؤثرة عليه



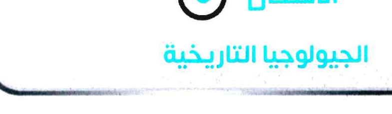
١٩) الشكل المقابل يوضح وحدة صخرية قبل تعرضها لأي قوي تكتونية والخط الأحمر هو خط وهمي ، تأمل الشكل ثم أجب
*إذا حدث كسر للوحدة الصخرية نتيجة قوي شد عبر مستوي يتبع الخط الأحمر ، فإن صخور مستوي سطح الفالق المنكشفة .....



أ) تمثل جزءاً من الكتلة الصخرية (A)
ب) تمثل جزءاً من الكتلتين (A) و (B) معاً
ج) تمثل جزءاً من الكتلة الصخرية (B)
د) لا تمثل أي جزءاً من الكتلتين (A) و (B)

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠) فسر : أهمية الفوالق للسياحة والعلاج

الامتحان ٥

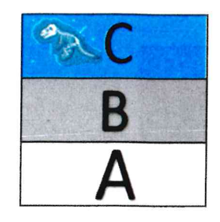
الجيولوجيا التاريخية

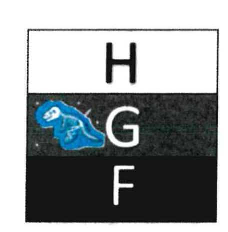
أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) الحفرية المرشدة لها كل الخصائص ماعدا .....

أ) محددة بزمن جيولوجي واحد
ب) تنتشر أفقيا في أماكن متعددة
ج) تنتشر رأسياً في طبقات متعددة
د) توجد في أكثر من قطاع منتمية لزمن واحد

٢) أي الطبقات الآتية لها نفس عمر الطبقة C ....



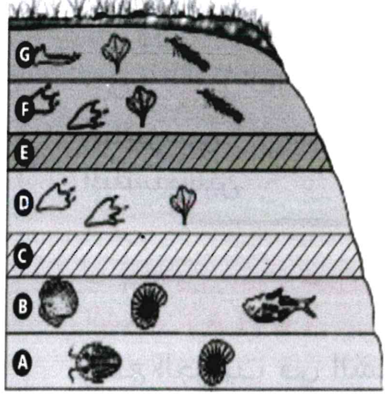


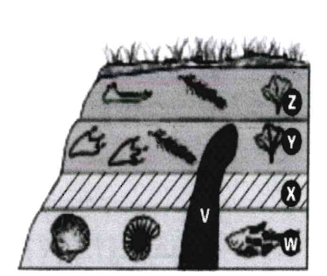
(أ) A
(ب) F
(ج) G
(د) H

---

٣) بدراسة الموقعين الآتيين وباستخدام قانون المضاهاة فإن القاطع (V)
أحدث من كلاً مما يلى عدا ......

(أ) B
(ب) C
(ج) F
(د) G

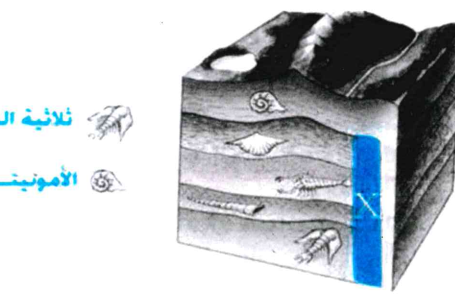




---

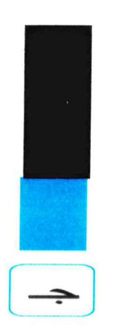
٤) بدراسة القطاع التالي ما العمر المقدر للقاطع X ....

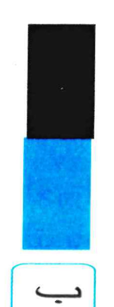
(أ) أكبر من ٤٥٢ مليون سنة
(ب) أقدم من عمر حفرية لأول الطيور
(ج) أكبر من ٤٦٠٠ مليون سنه
(د) أقدم من حفرية لأول الحشرات

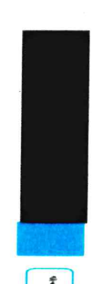


٥- أي الأعمدة الآتية توضح نسبة دهر الحياة المعلومة (الممثل باللون الأسود) من عمر الأرض (الممثل باللون الأحمر) ....

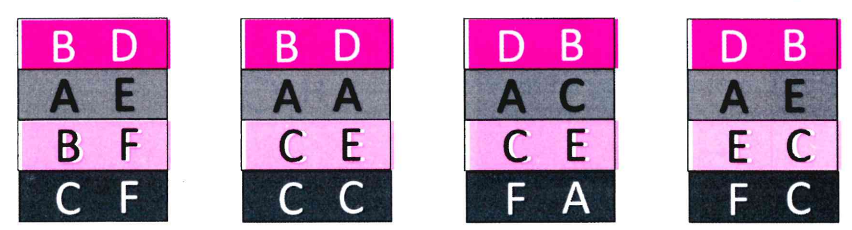








٦) ادرس الشكل التالي ، ثم استنتج أي الحروف الآتية سيكون حفرية مرشدة ....

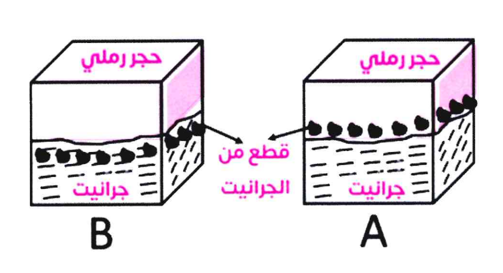


أ) A
ب) D
ج) B
د) F

٧) أقدم زمن للعصر الثالث في حقب الحياة الحديثة ....

أ) الباليوسين
ب) الهولوسين
ج) البلستوسين
د) البليوسين

أمامك قطاعين جيولوجيين ادرسهم جيداً ثم أجب :



٨) في الشكلين (A) (B) ......

أ) قطع الجرانيت في الشكل (A) لها نفس عمر الحجر الرملي
ب) قطع الجرانيت في الشكل (B) أحدث من الحجر الرملي
ج) الحجر الرملي أقدم من قطع الجرانيت في الشكلين
د) قطع الجرانيت أقدم من الحجر الرملي في الشكل (A)

٩) يعتبر الجيولوجيون الأمونيتات حفرية مرشدة للعصر الترياسي وذلك .....

أ) لانتشارها الجغرافي الواسع خلال فترة زمنية محددة
ب) لانتشارها الجغرافي المحدود خلال فترة زمنية واسعة
ج) لانتشارها الجغرافي المحدود في فترة زمنية محددة
د) لانتشارها الجغرافي الواسع خلال فترة زمنية واسعة

١٠) نسبة عدد أحقاب دهر الحياة الغير معلومة إلي عدد أحقاب الفانيروزوي هي ......

أ) ٣ : ٦
ب) ٣ : ١
ج) ١ : ١
د) ١ : ٥

١١) أول كائن طار في الهواء خلال التاريخ الجيولوجي كان في ... .

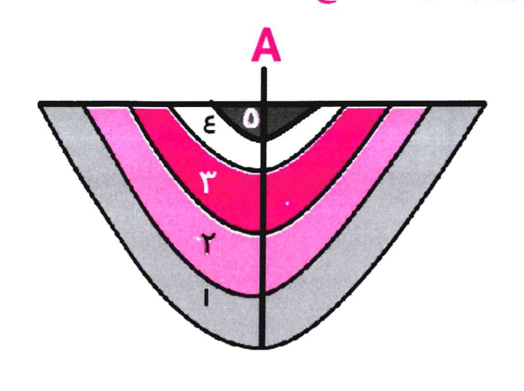
أ) البرمي
ب) الجوراسي
ج) الطباشيري
د) الترياسي

➢ادرس الشكل ثم أجب :

إذا احتوت الطبقات من ١ : ٤ علي الحفريات الآتية بالترتيب :

(١-ثلاثية الفصوص – ٢-فطريات – ٣-أول الأسماك – ٤-حشرات بدائية)

١٢) فإن الطبقة رقم (٥) يتواجد بها إذا استمر نفس الترتيب دون انقطاع ....



أ) طحالب
ب) برمائيات بدائية
ج) نيموليت
د) نباتات بذرية

١٣) ما الذي يشير إليه الخط (A) ....

أ) مستوي محوري
ب) جناح طية أيمن
ج) جناح طية أيسر
د) محور الطية

➢بدراسة القطاع المقابل :

١٤) القاطع D هو ....

أ) أحدث من الطبقة E
ب) أحدث من الطبقة A وأقدم من الطبقة B
ج) أقدم من الطبقة C
د) أحدث من الطبقة A وأقدم من الطبقة E

١٥) ما نوع الفالق F في القطاع ....

أ) فالق معكوس
ب) فالق زحفي
ج) فالق عادي
د) فالق ذو حركة أفقية

---

١٦) أي هذه الكائنات ظهر وا ختفي خلال حقب الحياة القديمة ......

أ) الأسماك
ب) الأشجار
ج) ثلاثية الفصوص
د) الزواحف

---

١٧) الطريقة المتبعة لتحديد الترتيب العام للأحداث الجيولوجية من الأقدم إلي الأحدث تعرف ب ......

أ) التاريخ النسبي
ب) التاريخ العام
ج) التاريخ المطلق
د) الزمن الجيولوجي

---

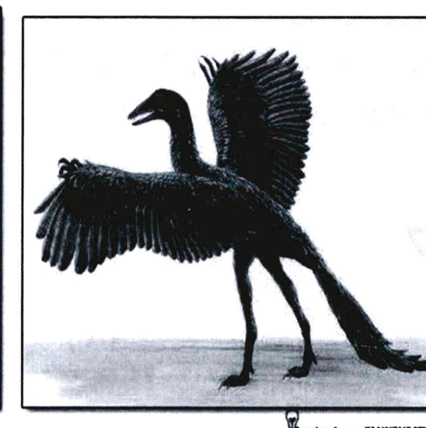
١٨) أول الكائنات الآتية ظهور علي سطح الأرض ......

أ) الطيور
ب) الثدييات
ج) الزواحف
د) الحشرات

١٩) الحفرية التي أمامك (للأركيوبتريكس) وهو أحد أنواع الزواحف الطائرة وهو يعتبر حلقة وصل بين الزواحف و ......

Ⓐ الطيور
Ⓑ الثدييات
Ⓒ الحشرات
Ⓓ الأسماك

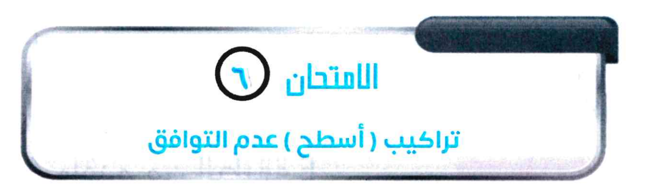






ثانياً الأسئلة المقالية

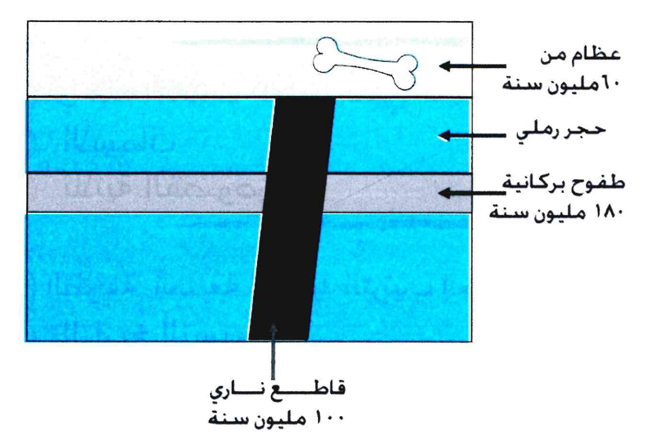
٢٠) علل : يطلق علي العصر الجوراسي عصر الديناصورات .



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) من الشكل المقابل ما هو أفضل احتمال للعمر بالسنين لطبقة الحجر الرملي ...

Ⓐ أقل من ٦٠ مليون سنه
Ⓑ بين ٦٠ ـ ١٨٠ مليون سنه
Ⓒ بين ١٠٠ ـــ ١٨٠ مليون سنه
Ⓓ بين ٦٠ ـــ ١٠٠ مليون سنه



٢) يوجد سطح عدم التوافق ...... ونوعه .....

Ⓐ أسفل طبقة الحجر الرملي – انقطاعي
Ⓑ أسفل الطبقة التي تحتوي علي عظام – انقطاعي
Ⓒ أسفل طبقة الطفوح البركانية – متباين
Ⓓ أعلي طبقة الحجر الرملي – متباين

٣)الشاهد الوحيد الذى يعلو سطح عدم التوافق .....

أ) الفالق
ب) الطية
ج) الكونجلوميرات
د) القواطع النارية

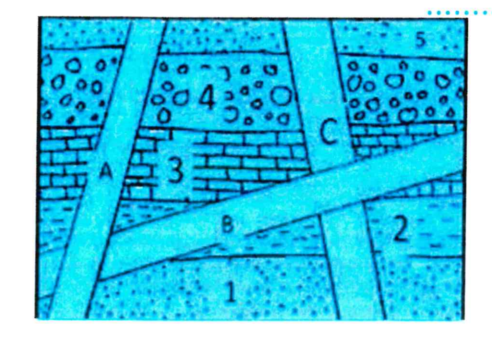
---

٤) أفضل أنواع الصخور اعتمد عليها في دراسة تطور الحياه ....

أ) الصخور النارية
ب) الصخور الرسوبية
ج) الصخور المتحولة
د) جميع ماسبق صحيح

---

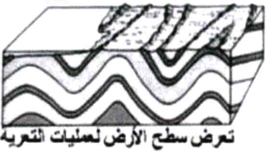
٥) من الشكل المقابل أحدث حدث في القطاع هو ....



أ) الطبقة 5
ب) القاطع A
ج) القاطع C
د) القاطع B

---

٦) الترتيب الصحيح للشكل الآتي لتكوين سطح عدم توافق زاوي هو ...



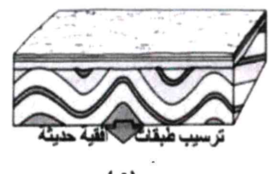
(1)



(2)

طبقات أفقية

(3)

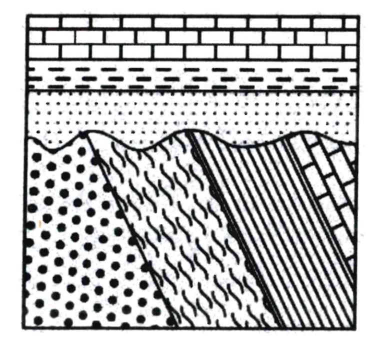


(4)

أ) ٣ ثم ٢ ثم ١ ثم ٤
ب) ١ ثم ٢ ثم ٣ ثم ٤
ج) ٢ ثم ٣ ثم ١ ثم ٤
د) ٤ ثم ٣ ثم ٢ ثم ١

---

٧) ما نوع سطح عدم التوافق في الصورة .....



أ) متباين فقط
ب) انقطاعي و زاوي
ج) زاوي فقط
د) زاوي ومتباين

---

٨) عند وجود سطح عدم التوافق الانقطاعي يستدل علي وقوع الأحداث الجيولوجية الآتية ماعدا ..

أ) توقف الترسيب
ب) التداخل الناري
ج) التعرية
د) الطي

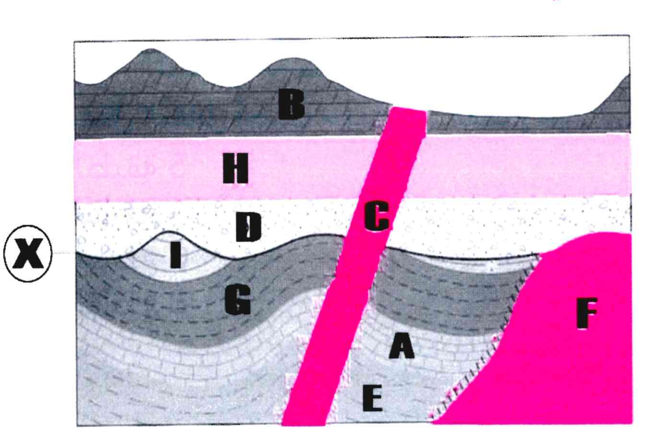
٩) وجود طبقة تحتوي علي الأمونيتات محاطة بطبقة تحتوي علي حفريات ثدييات مشيمية يدل علي وجود ....

Ⓐ طية مقعرة وعدم توافق زاوي
Ⓑ طية مقعرة وعدم توافق انقطاعي
Ⓒ طية محدبة وعدم توافق انقطاعي
Ⓓ طية محدبة وعدم توافق زاوي

---

١٠) ما نوع سطح عدم التوافق المشار إليه بالرمز (X) في الصورة .....

أ) متباين
ب) انقطاعي و زاوي
ج) زاوي
د) انقطاعي ومتباين

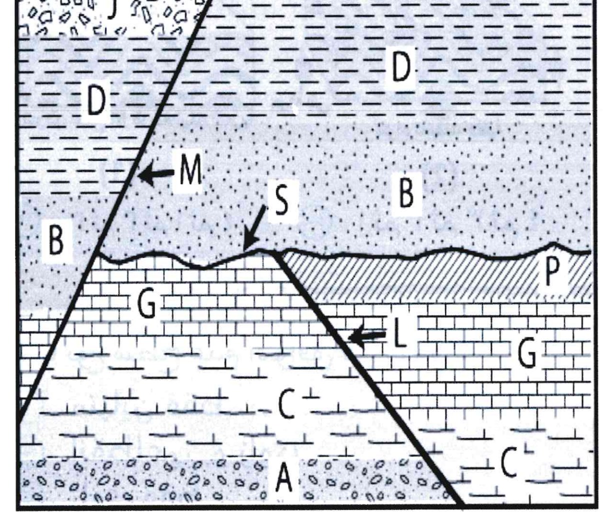


١١) كم عدد الطبقات التي ترسبت بعد حدوث التعرية و اعادة الترسيب .....

أ) ٣
ب) ٤
ج) ١
د) لم تترسب طبقات

---

*بدراسة القطاع التالي أجب عن الأسئلة الآتية :



١٢) السطح المشار إليه بالرمز (S) هو سطح .....

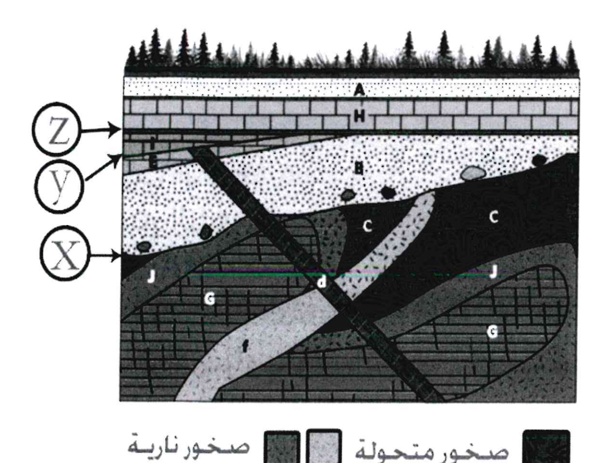
أ) عدم توافق متباين
ب) عدم توافق زاوي
ج) توافق
د) عدم توافق انقطاعي

١٣)التركيب المشار إليه بالرمز (L) هو .....

أ) يقلل من اتساع مساحة سطح الأرض
ب) تكون بقوي أدت لتكون الطيات
ج) تتحرك فيه الكتلة العلوية نحو الصخور الأقدم
د) تتحرك فيه صخور الحائط السفلي نحو الصخور الأقدم

١٤) كم عدد الدورات الترسيبية .....

أ) ٢
ب) ٣
ج) ٨
د) ٧



➢بدراسة القطاع التالي أجب عن الأسئلة الآتية :

١٥) السطح المشار إليه بالرمز (x) هو سطح .....

أ) عدم توافق متباين
ب) عدم توافق زاوي ومتباين
ج) عدم توافق انقطاعي وزاوي
د) عدم توافق زاوي فقط

١٦) السطح المشار إليه بالرمز (y) هو سطح .....

أ) عدم توافق زاوي
ب) عدم توافق انقطاعي
ج) عدم توافق متباين
د) توافق

١٧) التركيب المشار إليه بالرمز (Z) هو سطح .....

أ) عدم توافق زاوي
ب) عدم توافق انقطاعي
ج) عدم توافق متباين
د) توافق

١٨) كم عدد الدورات الترسيبية في القطاع .....

أ) ٣
ب) ٤
ج) ٥
د) ٦

ثانياً الأسئلة المقالية

١٩) علل : المعلوم من تاريخ الأرض قصير جداً .

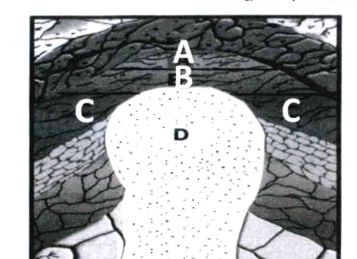
٢٠) علل : لايوجد السلم الجيولوجي كاملاً في مصر .



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) الفرع الذي ساعدنا في معرفة أن نسبة السيليكون حوالي ٢٧,٧ % من صخور القشرة الأرضية ..

أ) الجيوكيمياء
ب) المعادن والبلورات
ج) علم الأحافير القديمة
د) الجيوفيزياء



➢أمامك قبة ملحية بها مواد هيدروكربونية مختلفة وماء جوفي :

٢) أي الرموز الآتية يعبر عن مكان تواجد النفط ......

أ) A
ب) B
ج) C
د) D

ادرس القطاع التالي جيداً ثم أجب :

٣) أحدث حدث في القطاع هو ......

أ) ترسيب الطبقة A　　ب) ترسيب الطبقة B

ج) الجسم الناري G　　د) السطح X

٤) نوع عدم التوافق الأقدم في القطاع هو .....

أ) عدم توافق انقطاعي　　ب) عدم توافق متباين

ج) عدم توافق زاوي ومتباين　　د) عدم توافق زاوي

٥) الخط (X – X) يمثل .....

أ) سطح توافق　　ب) عدم توافق متباين

ج) عدم توافق انقطاعي　　د) عدم توافق زاوي

٦) أقدم الصخور تكوناً في الشكل ......

أ) A　　ب) F

ج) G　　د) B

---

٧) أي الأشكال التالية يمثل فاصل وسطح عدم توافق ... .

(أ)

٢	١
٣	٢
٤	٣
٥	٤

(ب)

١	١
٢	٢
٣	٣
٤	٤

(ج)

١	١
٢	٢
٤	٤
٥	٥

(د)

١	٢
٢	٣
٣	٥
٤	٦

---

٨)في حالة تشابه اللب الداخلي مع اللب الخارجي في الحالة الفيزيائية مع احتفاظ كلاهما بكثافته ..

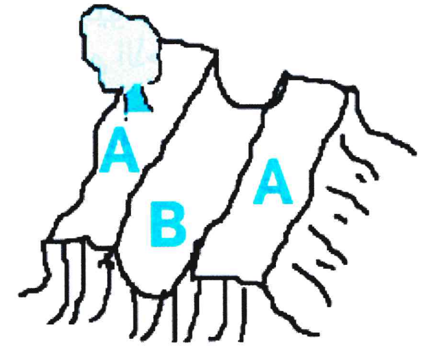
أ) فيزداد المجال المغناطيسي للأرض وتتداخل مكوناته

ب) يقل المجال المغناطيسي للأرض وتتداخل مكوناته

ج) ينعدم المجال المغناطيسي للأرض و عدم تداخل مكوناته

د) يقل المجال المغناطيسي للأرض وعدم تداخل مكوناته

ادرس الشكل ثم أجب :



٩)العنصر التركيبي (B) هو ....

أ) فالق حوضي　　ب) حائط علوي

ج) فالق بارز　　د) حائط سفلي

١٠) التركيب الثانوي الذي تكرر ليكون التركيب المقابل هو ....

أ) فالق معكوس　　ب) فالق ذو حركة أفقية

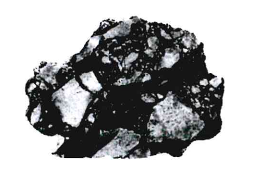
ج) فالق عادي　　د) فالق دسر

١١) يشير التركيب (A) إلي ....

أ) حائط علوي　　ب) فالق بارز

ج) حائط سفلي　　د) فالق خسفي

١٢) عند العثور علي الفتات الموجود بالصورة المقابلة في منطقة ما يدل علي حدوث......



(أ) انقطاع في الترسيب
(ب) تراجع البحر وتقدمه
(ج) طي في الصخور
(د) كسر في الصخور مع إزاحة

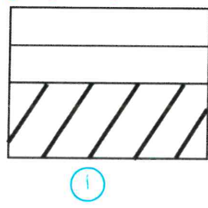
---

١٣) عند العثور علي حفرية لأشجار بدائية بإحدي جداري الفالق ومقابلة لحفرية أول الحشرات علي الجدار الآخر يدل ذلك علي وجود...

(أ) فالق عادي
(ب) فالق معكوس
(ج) فالق ذو حركة أفقية
(د) فالق خندقي

---

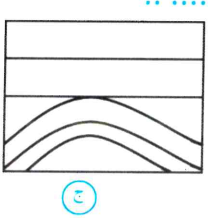
١٤) أي الأشكال الآتية لا يعبر عن سطح عدم التوافق .... ..



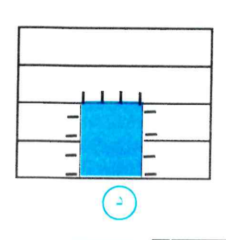
(أ)



(ب)



(ج)



(د)

---

١٥) كائنات بدأت في البرمي وطارت في الترياسي واختفت بعض أنواعها في الطباشيري ....

(أ) النباتات البذرية
(ب) الزواحف
(ج) الطيور
(د) الثدييات

---

١٦) لكي نستطيع إقامة المباني العملاقة وشق الأنفاق الضخمة يجب دراسة ..

(أ) بقايا الكائنات القديمة في الصخور
(ب) ظروف تكوين الطبقات الصخرية
(ج) الخواص الميكانيكية
(د) العمر الجيولوجي للصخور

---

١٧) أقصي سمك للقشرة الأرضية البازلتية هو .... كم

(أ) ٦٠
(ب) ٨
(ج) ١٢
(د) ٧٢

---

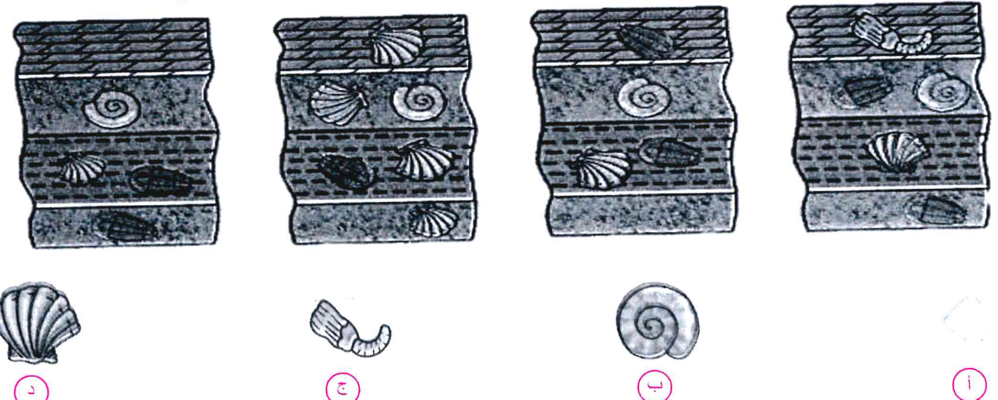
١٨) الصورة التي أمامك أحد أنواع الفوالق وهو .....

(أ) فالق زحفي
(ب) فالق معكوس
(ج) فالق عادي
(د) فالق ذو حركة أفقية





١٩) القطاعات التالية تحتوي علي عدة حفريات أي الحفريات الآتية تعتبر حفرية مرشدة ...

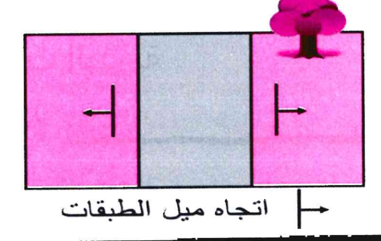


Ⓐ أ Ⓑ ب Ⓒ ج Ⓓ د

٢٠) نسبة غاز النيتروجين في الغلاف الجوي حوالي .... % .

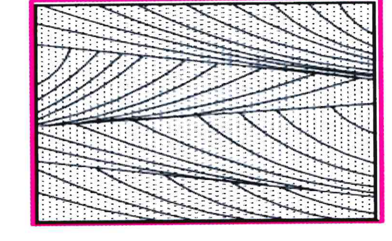
أ) ٢١ ب) ٧٨
ج) ١ د) ٩٩

٢١) الشكل الذي أمامك يوضح منكشف أفقي لبعض الطبقات الرسوبية فإنه يعبر عن ......



أ) طية محدبة ب) طية مقعرة
ج) فالق عادي د) فالق معكوس

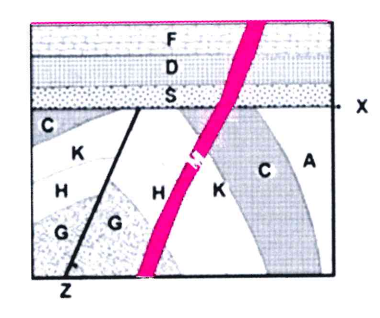
٢٢) الصورة التي أمامك بها أحد الأشكال الجيولوجية وهو ....



أ) تدرج طبقي
ب) تطبق متقاطع
ج) علامات نيم
د) تشققات طينية

ثانياً الأسئلة المقالية

➢ ادرس القطاع المقابل ثم أجب :



٢٣) ما نوع سطح عدم التوافق (X) في القطاع .

٢٤) ما الذي يشير إليه الرمز (Z).

٢٥) علل : تتخذ الصخور الرسوبية أشكالاً وأوضاعاً مختلفة عند تعرضها لقوي ضغط .

الباب الثاني

الامتحان ⑧

تعريف المعدن والتركيب الكيميائي

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) باستخدام الرموز التالية أي الاختيارات الآتية صحيحاً عن مكونات القشرة الأرضية ......

القشرة الأرضية | الصخور | المعادن | العناصر

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

٢) تنتمي أحد الاختيارات الآتية لمجموعة من السيليكات وهي .....

(أ) مالاكيت وميكا (ب) باريت وبيريت

(ج) المرو و الصوان (د) هاليت وكوارتز

٣)العنصر الأكثر انتشاراً من البوتاسيوم والأقل انتشاراً من الكالسيوم في صخور القشرة الأرضية ..

(أ) الماغنيسيوم (ب) الصوديوم

(ج) الحديد (د) الألومنيوم

٤)غالبية المعادن تتكون من عنصر واحد ، غالبية الصخور تتكون من عدة معادن ....

(أ) العبارتان صواب (ب) العبارتان خطأ

(ج) العبارة الأولي صواب والثانية خطأ (د) العبارة الأولي خطأ والثانية صواب

٥)يتشابه الحجر الجيري مع الرخام في كلا مما يأتي ماعدا ...

(أ) عدد المعادن المكونة لهم (ب) عدد العناصر المكونة لهم

(ج) يحتويان علي معدن يستخدم في الاسمنت (د) ان كلاهما صخور رسوبية

٦)يشترك كلاً من الفحم و الهاليت في .. من شروط تعريف المعدن من وجة نظر الجيولوجي المتخصص

(أ) شرطين (ب) ٣ شروط

(ج) ٤ شروط (د) ٥ شروط

٧)تتشابه كل المعادن الآتية كونها مكونة من عنصر واحد ويخرج عن ذلك .....

(أ) الكبريت (ب) الذهب

(ج) الرخام (د) الجرافيت

٨)معدن زاهي اللون يستخدم في الزينة واطلق اسمه علي أرض سيناء الغالية ...

(أ) الجمشت (ب) الزمرد
(ج) المالاكيت (د) الفيروز

٩)المعدن الأساسي المكون للصناعات الخزفية هو .....

(أ) الأرثوكليز (ب) ميكا
(ج) الصلصال (د) الكوارتز

١٠)الصخر الذي تبلر من الصهير فإن معادنه تتشابه في .....

(أ) تكونت بإرتفاع الضغط (ب) الحجم
(ج) تكونت في حرارة عالية (د) تكونت بإنخفاض في الضغط والحرارة

١١)مجموعة معادن نسبتها ١١,١ % تكون .....

(أ) حديد- كالسيوم – صوديوم – بوتاسيوم
(ب) حديد - سيليكون – ألومنيوم – كالسيوم
(ج) ألومنيوم – حديد - كالسيوم – بوتاسيوم
(د) كالسيوم – بوتاسيوم – ماغنيسيوم - صوديوم

١٢)تكونت مادة صلبة غير عضوية أثناء تحضير أحد العناصر معملياً لا يعتبر معدناً لأنها ....

(أ) غير عضوية (ب) متبلرة
(ج) لم تتكون طبيعياً (د) مادة صلبة

١٣) ظهرت صناعته قديما عقب اكتشاف الإنسان للنار ....

(أ) الزجاج (ب) الأسمنت
(ج) أوانى الفخار (د) الأسمدة

١٤)الشكل البياني يوضح نسبة تواجد عنصر .... في الأغلفة المختلفة .

(أ) الكالسيوم
(ب) النيتروجين
(ج) الهيدروجين
(د) الأكسجين

١٥)من المعادن السيليكاتية والتي استخدمها المصري القديم في أغراض متعددة ....

(أ) الكوارتز (ب) الصوان
(ج) الكالسيت (د) المالاكيت

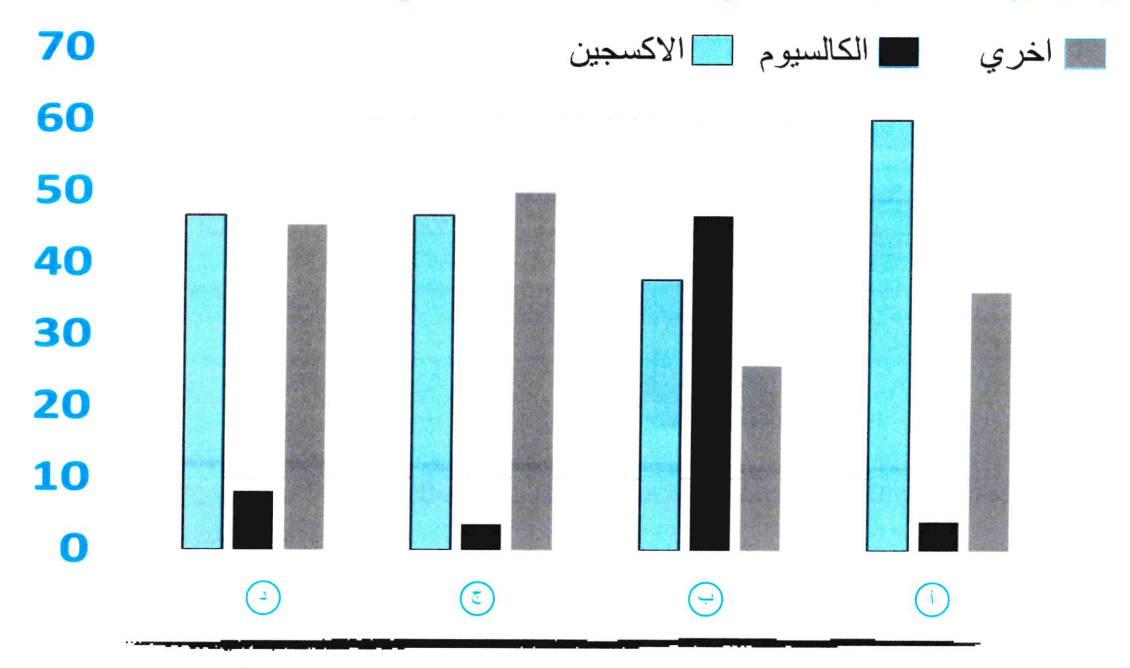
١٦)استطاعت أحد الشركات الحصول علي مادة من خليط معدني صلب لتستخدمها في الصناعات المختلفة هذه المادة ....

(أ) لاتعتبر معدن لأنها مصنعة
(ب) لاتعتبر معدن لأن ليس لها تركيب كيميائي
(ج) تعتبر معدن لأنها صلبه
(د) تعتبر معدن لأنها مكونة من معادن

١٧)من معادن الأكاسيد التي استخدمت قديماً وحديثاً ....

(أ) الهيماتيت
(ب) الصوان
(ج) الكالسيت
(د) المالاكيت

١٨)أي الرسوم البيانية يعبر بشكل صحيح عن نسب انتشار العناصر في القشرة الأرضية



١٩)الترتيب التصاعدي الصحيح لمجموعة العناصر الآتية حسب وزنها في القشرة الأرضية ....

(أ) الومنيوم ثم حديد ثم كالسيوم
(ب) الومنيوم ثم سيليكون ثم ماغنيسيوم
(ج) ماغنيسيوم ثم حديد ثم ألومنيوم
(د) ماغنيسيوم ثم سيليكون ثم كالسيوم

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠) علل : يعتبر جليد القطبين معدناً من وجهة نظر الجيولوجي المتخصص في علم المعادن.



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) عند تساوي أطوال المحاور الأفقية الثلاثة مع اختلاف المحور الرأسي الرابع العمودي عليهم فيكون الشكل البلوري ...

(أ) ثلاثي الميل (ب) مكعبي
(ج) ثلاثي التماثل (د) معيني قائم

٢) عدد الأنظمة البلورية التي تحتوي علي العلاقة ($\alpha=\gamma = 90$) .....

(أ) ٣ (ب) ٤
(ج) ٥ (د) ٦

٣) الشكل البلوري الذي أمامك عند دورانه ١٨٠° حول محور تماثله الرأسي فيتكرر ظهور الوجه حوالي ..

(أ) مرتين
(ب) ٤ مرات
(ج) ٦ مرات
(د) ٨ مرات

٤) إذا كان للبلورة محوران طولهما ٦ سم ومتقاطعان في نقطة منتصف أحدهما ومتعامد عليهم محور ثالث طوله ٨ سم تكون هذه البلورة .....

(أ) ثلاثي الميل (ب) رباعي
(ج) مكعبي (د) معيني قائم

٥) الزاوية المحصورة بين المحورين الأفقيين في البلورة الممثله محاورها في الشكل .....

a3
a2
a1

(أ) ٩٠°
(ب) ٥٠°
(ج) ٦٠°
(د) ١٢٠°

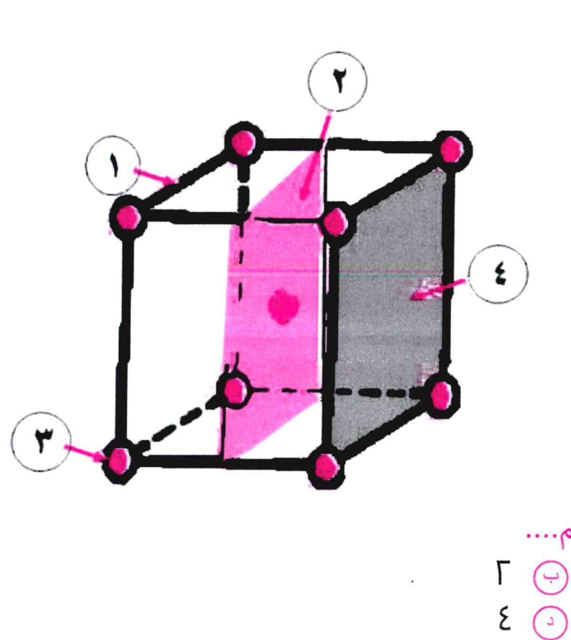
٦) تتشابه فصيلة الثلاثي مع السداسي في ....

(أ) كلاهما في مستوي تماثل أفقي (ب) **كلاهما محورهما الرأسي(c)سداسي**
(ج) قياسات زوايهما الأفقية متساوية (د) كلاهما يتكون من ٣ محاور

٧) ما عدد الأنظمة البلورية التي يختلف فيها طول المحور الرأسي عن باقي المحاور ....

(أ) ٣ (ب) ٦
(ج) ٤ (د) ٥

➢ادرس الشكل التالي جيداً ثم أجب :



٨) الرقم ١ يشير إلي ....

ⓐ وجه بلوري
ⓑ حرف بلوري
ⓒ مستوي تماثل أفقي
ⓓ زاوية بلورية

٩) الرقم ٢ يشير إلي ....

ⓐ مستوي تماثل رأسي
ⓑ حرف بلوري
ⓒ مستوي تماثل أفقي
ⓓ وجه بلوري

١٠) السطح المصمت الخارجي للبلورة يعبر عنه الرقم....

ⓐ ١ ⓑ ٢
ⓒ ٣ ⓓ ٤

---

١١) العامل الرئيسي لاختلاف الأنظمة البلورية ....

ⓐ عدد مستويات التماثل ⓑ عدد محاور التماثل
ⓒ المحاور البلورية والزوايا ⓓ مركز التماثل

---

١٢) عند دوران البلورة حول محور تماثلها الرأسي دورة كاملة يتكرر كل مما يأتي ماعدا ....

ⓐ الأوجه البلورية ⓑ المحور C
ⓒ الزوايا البلورية ⓓ الأحرف البلورية

---

١٣) إذا قلت جميع محاور النظام الرباعي إلي النصف مع ثبات قيم الزوايا فيصبح نظام بلوري ....

ⓐ رباعي ⓑ مكعبي
ⓒ احادي الميل ⓓ معيني قائم

---

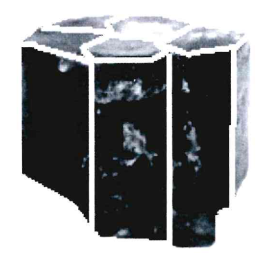
١٤) تتميز فصيلة المكعبي عن المعيني القائم في ....

ⓐ لديها ٣ محاور ⓑ المحور الرأسي عمود علي المحاور الأفقية
ⓒ كل الأوجه علي شكل مربع ⓓ كل الأوجه علي شكل مستطيل

---

١٥) لكل معدن نظام بلوري واحد وذلك لأن ....

ⓐ له تركيب كيميائي محدد ⓑ يتواحد في أماكن مختلفة
ⓒ له تركيب ذري ثابت ⓓ يتكون من عدد محدد من البلورات



١٦) المعدن الذي أمامك يتميز بـ ....

Ⓐ الزاوية بين المحاور الأفقية تقدر بـ(١٨٠ °)
Ⓑ ليس له مستوي تماثل أفقي
Ⓒ له محور رأسي رابع يتعامد علي المستوي الأفقي
Ⓓ له تماثل رأسي ثلاثي

---

١٧) أحد الأنظمة البلورية كل الأوجه علي شكل مستطيل ماعدا وجه واحد علي شكل متوازي أضلاع

Ⓐ المعيني القائم
Ⓑ أحادي الميل
Ⓒ الرباعي
Ⓓ ثلاثي الميل

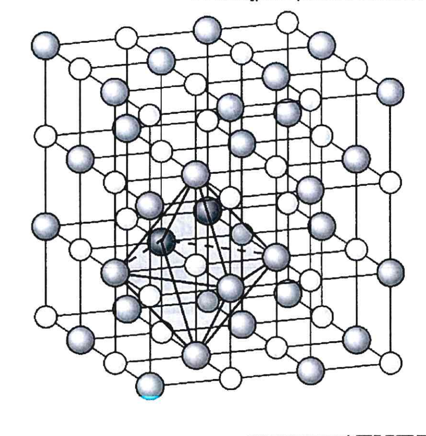
---

١٨) العلاقة بين أطوال المحاور البلورية وحجم البلورة علاقة ....

Ⓐ طردية
Ⓑ عكسية
Ⓒ ثابته
Ⓓ لاتوجد علاقة

---

١٩) ادق العبارات الآتية للتعبير عن الشكل المقابل ....



Ⓐ شكل فراغي لمعدن عنصري
Ⓑ الشكل البلوري لمعدن يتكون من عنصرين
Ⓒ الأوجه البلورية لمعدن
Ⓓ الشبكة البلورية لمعدن يتكون من ثلاث عناصر

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠- حدد اختلافين بين : الأنظمة التي تضم ٤ محاور



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) خاصية بصرية تعتمد علي كمية الضوء المنعكس من المعدن ...

Ⓐ اللون
Ⓑ البريق
Ⓒ المخدش
Ⓓ تلاعب الألوان

٢) الشكل الذي أمامك يوضح أن هذا المعدن .....

Ⓐ شفاف
Ⓑ معتم
Ⓒ شبه شفاف
Ⓓ ينفذ الضوء بشكل كامل

٣) المعدن الذي يتكون في ظروف خاصة من الضغط والحرارة وذو بريق ماسي ...

أ) يفرق الضوء الساقط عليه لأحمر وبنفسجي
ب) يفرق الضوء الساقط عليه إلي ألوان كثيرة جداً
ج) مفرق للضوء الساقط عليه إلي أحمر و أخضر
د) لايفرق أي ضوء

٤) ما الخاصية التي يمكن الاعتماد عليها بسهولة للتفرقة بين الكبريت والمالاكيت ....

أ) التركيب الكيميائي
ب) مجموعتهم المعدنية
ج) المخدش
د) اللون

٥) العامل الذي يتحكم في الخواص البصرية والتماسكية للمعدن ....

أ) التركيب الكيميائي
ب) النظام البلوري
ج) الخواص الكيميائية
د) الخواص المغناطيسية

٦) أي المعادن الآتية يساعدنا لونها علي التعرف عليها بدقة ....

أ) الكوارتز
ب) الهيماتيت
ج) السفاليريت
د) المالاكيت

٧) أي الخواص الآتية سوف تساعد جامعي المعادن للتمييز بين البيريت والذهب بدقة ....

أ) الوزن النوعي
ب) اللون
ج) البريق
د) الشفافية

٨) يرجع سبب الألوان المتعددة للكوارتز إلي كل الإختيارات الآتية ماعدا ....

أ) احلال جزئي لبعض العناصر المكونه له
ب) اختلاط عينة منه بالشوائب في الطبيعه
ج) تعرضه لطاقة إشعاعية عالية
د) احلال كلي لبعض العناصر المكونه له

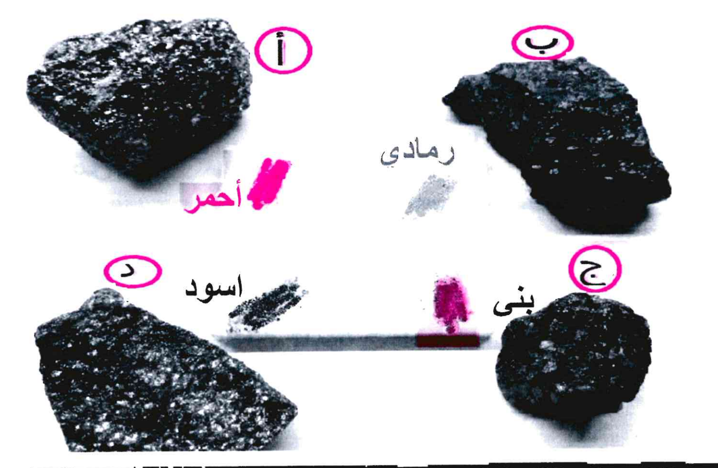
٩) المركب الذي يعد السبب الأساسي في اكتساب الاميثيست اللون البنفسجي يتكون من عنصرين هما :

أ) الأكسجين و الحديد
ب) المنجنيز و الحديد
ج) الزنك والحديد
د) الحديد و الكربون

١٠) أقل أنواع البريق لمعاناً ......

أ) لمعدن استخدم في صناعة الأسمنت
ب) لمعدن ترابي وغير براق
ج) لمعدن يساهم في صناعة الزجاج
د) لمعدن غير قابل للخدش

١١) أي المعادن الآتية هو الهيماتيت ......



١٢) المعادن التي لديها اسطح ملساء لامعة صلبة ......

Ⓐ تعكس الضوء　Ⓑ ينفذ من خلالها الضوء
Ⓒ تفرق الضوء　Ⓓ تمتص الضوء

(أ) تعكس الضوء
(ب) ينفذ من خلالها الضوء
(ج) تفرق الضوء
(د) تمتص الضوء

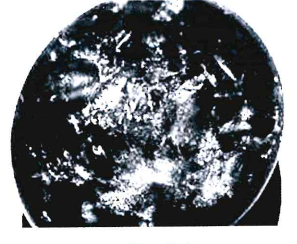
١٣) عند اختلاط بعض ذرات الحديد مع السفاليرايت النقي ......

(أ) يصبح تركيبه كبريتيد الحديد
(ب) يتغير شكله البلوري
(ج) يتغير لونه
(د) لا يتأثر

١٤) المعدن الذي يمكن الحصول منه علي فلز النحاس ......

(أ) الاميثيست
(ب) السفاليرايت
(ج) المرو
(د) المالاكيت

١٥) المعدن الذي أمامك يتميز بكل مما يأتي ماعدا ......



الاوبال

(أ) من المعادن الثمينه
(ب) تظهر فيه خاصية عين الهر
(ج) يفرق الضوء الساقط عليه لأحمر وبنفسجي
(د) يتموج بريقه ذو النسيج الأليافي

١٦) الترتيب التصاعدي الصحيح من حيث البريق ......

(أ) البيريت ثم الكاولينيت ثم الفلسبار
(ب) الكاولينيت ثم الذهب ثم الكوارتز
(ج) البيريت ثم الكاولينيت ثم الماس
(د) الكاولينيت ثم الكوارتز ثم الجالينا

١٧) عندما يسمح المعدن بمرور كمية كبيرة من الضوء الساقط عليه يكون له ......

(أ) شفافية عالية
(ب) بريق ساطع لامع
(ج) ألوان متعدده
(د) بريق مطفي

١٨) أحد المعادن الآتية له أكثر من لونين ......

Ⓐ السفاليرايت Ⓑ المالاكيت
Ⓒ الهيماتيت Ⓓ الكوارتز

١٩) تصنع العدسات من ......

Ⓐ الأميثيست Ⓑ الكبريت
Ⓒ البلور الصخري Ⓓ الكوارتز الوردي

٢٠) عند تعرض الكبريت لبعض الشوائب من ذرات الحديد يصبح لونه ......

Ⓐ بني Ⓑ بنفسجي
Ⓒ أصفر Ⓓ وردي

ثانياً الأسئلة المقالية

٢١) الصورة التي أمامك توضح مجموعه من المعادن ذات ألوان مختلفة ،وهل يمكن الاعتماد علي هذه الخاصية للتفرقة بين المعادن ، مع تعليل اجابتك ؟

الباب الثاني

الامتحان ١١

الخواص التماسكية والخواص الأخري

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) المعدن الذي لا يُخدش من لوح المخدش الخزفي هو ...

Ⓐ الارثوكليز Ⓑ الكالسيت
Ⓒ الاميثيست Ⓓ الاباتيت

٢) معدن لافلزي ينفصم في أكثر من اتجاه ...

Ⓐ الكوارتز Ⓑ الجالينا
Ⓒ الذهب Ⓓ الكالسيت

٣) الصورة التي أمامك تعبر عن خاصية تماسكية لمعدنين ...



Ⓐ كلاهما ينتمي للصخور النارية السيليكاتية
Ⓑ كلاهما استخدم قديماً في عمل السكاكين والحراب
Ⓒ كلاهما ينتمي لأكثر المجموعات المعدنية انتشاراً
Ⓓ كلاهما ينتمي لمجموعة الأكاسيد

٤) بالطرق علي المعادن تظهر فيه كل مما يأتي ماعدا ...

ⓐ الصلادة ⓑ المكسر
ⓒ الانفصام ⓓ القابلية للتشكيل

٥) يفضل صناعة الصنفره من معدن ...

ⓐ التلك ⓑ الكالسيت
ⓒ الأرثوكليز ⓓ الكوارتز

٦) معدن عند تصنيعه تزداد صلادته ...

ⓐ التلك ⓑ الكالسيت
ⓒ الأرثوكليز ⓓ الكوارتز

٧) قررت إحدي مدارس المكفوفين إجراء تدريب عملي للتعرف علي مجموعة من عينات المعادن ، فأي الخصائص الأتية يمكن أن يستخدمها هؤلاء الطلاب ....

ⓐ اللون ⓑ المخدش
ⓒ البريق ⓓ الانجذاب للمغناطيس

٨) القلم الذي يستطع خدش التوباز ولا يستطيع خدش الماس ...

ⓐ ١
ⓑ ٤
ⓒ ٣
ⓓ ٢

١
٢
٣
٤

٩) الصورة التالية تظهر أحد الخواص التي تميز معدن ...

ⓐ مركب وذو مذاق مر ⓑ معدن عنصري و مذاقه ملحي
ⓒ شكل بلورته تشبه انفصامه ⓓ معدن انفصامه يشبه الكالسيت

١٠) تستخدم الصلادة للتفرقة بين الأحجار الكريمة والأحجار المقلدة باستخدام ...

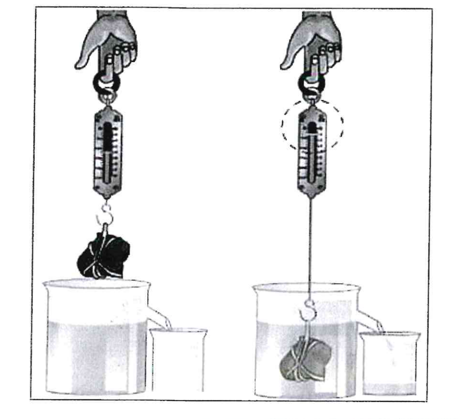
ⓐ قطعة زجاج نافذ ⓑ قطعة ماس ملساء
ⓒ ظفر الإنسان ⓓ لوح مخدش خزفي

١١) يمكن وصف انفصام المعدن من خلال ...

ⓐ الصلادة والمخدش ⓑ عدد مستويات الانفصام والزوايا بينها
ⓒ اطوال المحاور والزوايا ⓓ عدد المحاور في بلورته

١٢) تم استخدام النحاس في صناعة الأسلاك وذلك لأنه ...

ⓐ لا ينفصم　ⓑ له مكسر مسنن
ⓒ قابل للسحب والطرق　ⓓ ينفصم في عدة اتجاهات



١٣) تستخدم هذه التجربة لتحديد أحد خواص المعادن وهي ...

ⓐ الوزن النوعي
ⓑ الصلادة
ⓒ الانفصام
ⓓ القابلية للانجذاب للمغناطيس

١٤) أحد الوسائل الشائعة والذي يخدش الكالسيت ولا يخدش الأرثوكليز ...

ⓐ ظفر الإنسان　ⓑ الاباتيت
ⓒ الزجاج النافذ　ⓓ الفلوريت

١٥) يمكن للجيولوجيون التعرف علي المعدن باستخدام حواسهم من خلال الخواص الآتية ماعدا ...

ⓐ الرائحة　ⓑ التذوق
ⓒ المخدش　ⓓ الوزن النوعى

١٦) أمامك عينيتن إحدهما للماجنيتيت والأخري للفحم يمكن التمييز بينهم بسهوله ب ..

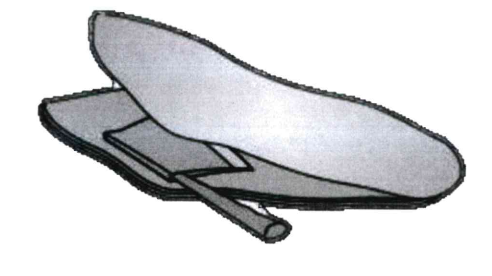
ⓐ الوزن النوعي
ⓑ الصلادة
ⓒ الانجذاب للمغناطيس
ⓓ التركيب الكيميائي



١٧) المعدن الذي يقل وزنه النوعي عن ٧,٥ هو ...

ⓐ الذهب　ⓑ الميكا
ⓒ الرخام　ⓓ الجالينا

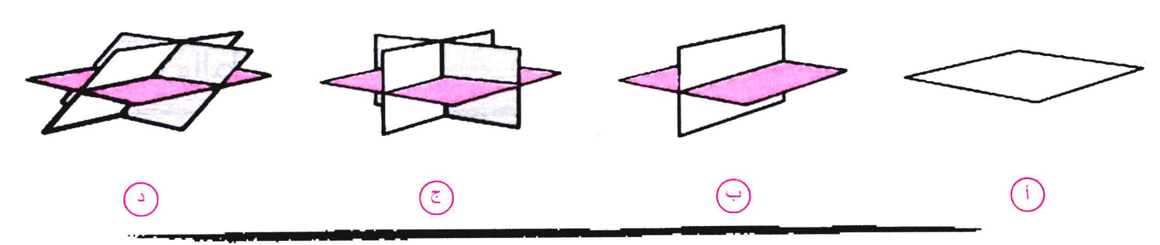




١٨) الصورة المقابلة تعبر عن الانفصام في معدن ..

ⓐ تركيبه يشبه تركيب أكثر المعادن صلادة
ⓑ الكوارتز البنفسجي
ⓒ كل زوايا انفضامه تساوي ٩٠°
ⓓ مركب ذو بريق زجاجي

١٩) أي الاشكال التالية تعبر عن انفصام الكالسيت ..



Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠) دلل علي صحة العبارة : يتميز معدن الأميثيست بأكثر من خاصية فيزيائية



الباب الثاني

الامتحان ١٢

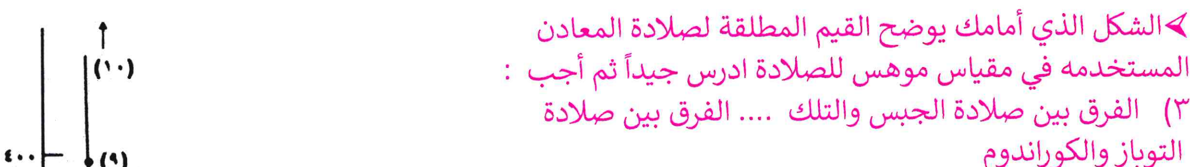
الباب الأول والثاني

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) أحد المعادن الموجوده عند مناطق الفوالق وتشترك عناصره الثلاثة في تكوين نوعين مختلفين من الصخور ، تكون صلادته...

Ⓐ ٢ Ⓑ ٣ Ⓒ ٧ Ⓓ ٦

٢) من الأهداف الأساسية لعلم الأرض هو ......

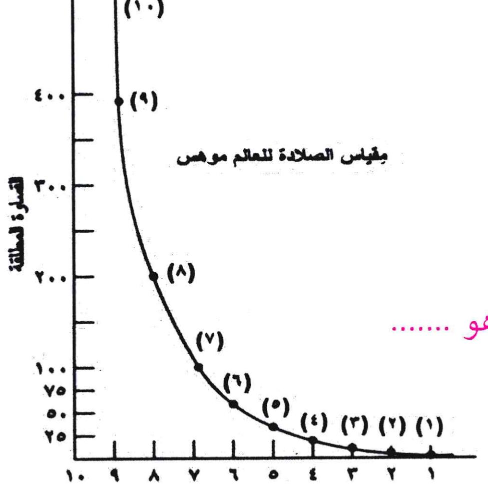


Ⓐ استنتاج تاريخ الأرض Ⓑ تفسير أصل المجال المغناطيسي

Ⓒ استخراج الثروات المعدنية Ⓓ معرفة التركيب الكيميائي للب



الشكل الذي أمامك يوضح القيم المطلقة لصلادة المعادن المستخدمه في مقياس موهس للصلادة ادرس جيداً ثم أجب :



٣) الفرق بين صلادة الجبس والتلك .... الفرق بين صلادة التوباز والكوراندوم

Ⓐ أكبر من

Ⓑ أصغر من

Ⓒ يساوي

Ⓓ أصغر بكثير من

٤) الفرق في قيم الصلادة المطلقة بين معدن الكوارتز والأباتيت هو ....

Ⓐ ٢٠٠

Ⓑ ٢٥

Ⓒ ٧٥

Ⓓ ١٠٠

٥) معدن يتكون من اتحاد ذرات الكبريت والأكسجين والكالسيوم .....

(أ) الأنهيدريت (ب) الكالسيت (ج) المالاكيت (د) البيريت

٦) السطح (Y) المشار إليه في الرسم هو ....

(أ) سطح عدم توافق زاوي
(ب) سطح عدم توافق متباين
(ج) سطح عدم توافق انقطاعي
(د) سطح توافق

Y

٧) أحد الأنظمة البلورية التي يختلف فيها طول كل المحاور عن بعضها والزاوية β فقط لاتساوي ٩٠ درجة..

(أ) الرباعي (ب) أحادي الميل (ج) ثلاثي التماثل (د) المعيني القائم

٨) أحد أنواع الفوالق يحتوى على كتلتين من صخور الحائط السفلى بينهما كتلة من الحائط العلوى ....

(أ) الفالق الخسفي (ب) الفالق البارز (ج) الفالق العادي (د) الفالق المعكوس

٩) عند اتحاد عناصر نسبتها في صخور القشرة الأرضية هي أكبر من ٥٢,٣ % يتكون معدن ....

(أ) كالسيت (ب) البيريت (ج) الدولوميت (د) الهيماتيت

١٠) الفالق المعكوس كل ما يأتي ماعدا . ....

(أ) صخور الحائط العلوي تكون في منسوب أقل من صخور الحائط السفلي
(ب) يؤدي إلي انكماش مساحة سطح الأرض
(ج) ينتج من تعرض المنطقة لقوي ضغط
(د) يؤدي إلي تكرار الطبقات عند حفر بئر

١١) الترتيب التصاعدي الصحيح من حيث الصلادة ....

(أ) زجاج مصنع ← نحاس مصنع ← فلسبار مصنع ← كالسيت
(ب) نحاس مصنع ← زجاج مصنع ← كالسيت ← فلسبار مصنع
(ج) كالسيت ← زجاج مصنع ← فلسبار مصنع ← كوراندوم
(د) زجاج شفاف ← كوراندوم ← توباز ← ماس

١٢) باخرة ارتفاعها ١١ متر تسير في البحر الأسود فإن الضغط الواقع عليها تقريباً يعادل ...

(أ) ربع ض ج (ب) نصف ض ج (ج) ١ ض ج (د) ٨ ض ج

١٣) كتلة من معدن تساوي ٢١ كجم وكتلة نفس الحجم من الماء تساوي ٣ كجم ، فإن الوزن النوعي لهذا المعدن تساوي .....

(أ) ٥,٥ (ب) ٧ (ج) ٩,٦ (د) ٦

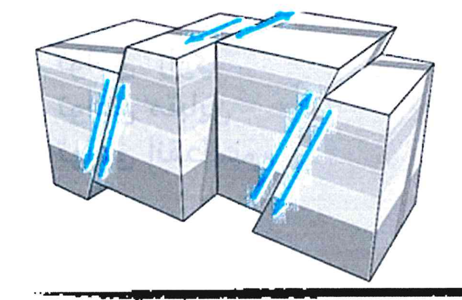
١٤) أي المعادن الآتية مركبة ويعكس الضوء بدرجة كبيرة ...

ⓐ البيريت ⓑ الفلسبار ⓒ المرو ⓓ الكالسيت

---

١٥) كل التراكيب موجوده بالشكل ماعدا ....

ⓐ فالق ذو حركة أفقية
ⓑ فالق زحفي
ⓒ فالق معكوس
ⓓ فالق عادي



---

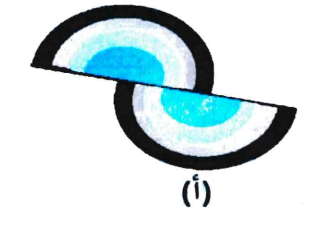
١٦) أحد الأنظمة البلورية إذا استدارت حول محور يمر بمركزها لا يتكرر ظهور الأوجه ......

ⓐ ثلاثي الميل ⓑ المكعبي
ⓒ الرباعي ⓓ المعيني القائم

ادرس الشكل التالي ثم أجب :

١٧) إذا علمت أن الشكل(أ)يمثل منكشف أفقي لتراكيب جيولوجية فما نوع الفالق الموضح......

ⓐ عادي
ⓑ خندقي
ⓒ ذو حركه أفقية
ⓓ دسر



---

١٨) للجيولوجيا دور كبير في جميع المجالات التالية ماعدا ......

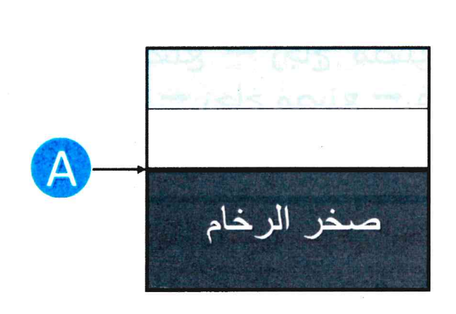
ⓐ البحث في تاريخ الأرض
ⓑ المساعدة في الصناعات الكيميائية
ⓒ الإسهام في استصلاح أراضي صحراوية جديدة
ⓓ استنساخ أنواع جديدة من الحيوانات

ثانياً الأسئلة المقالية

١٩) ادرس الشكل المقابل ثم أجب :

١- كم عدد الدورات الترسيبية في القطاع

٢- ما نوع سطح عدم التوافق المشار إليه بالرمز A



---

٢٠) ماذا يحدث : عند تعرض الكوارتز لطاقة إشعاعية عالية .



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) يتشابه المعدن مع الصخر في كلاً مما يأتي ماعدا ...

ⓐ الصلابة ⓑ لكلاهما تركيب كيميائي

ⓒ لكلاهما خواص فيزيائية ⓓ يحتوي كلاهما علي مواد عضوية

---

٢) بدأت أول دورة للصخور في الطبيعة منذ حوالي .....

ⓐ أكثر من ٤٦٠٠ مليون سنه ⓑ أقل من ٤٦٠٠ مليون سنه

ⓒ أكثر من ٤٨٠٠ مليون سنه ⓓ أقل من ٤٦٠ مليون سنه

---

٣) تتميز الصخور الموجوده في الصورة التي أمامك بـ .....



ⓐ متبلرة

ⓑ قد تحتوي علي أحافير مشوهة

ⓒ طباقية الشكل

ⓓ غير مسامية

---

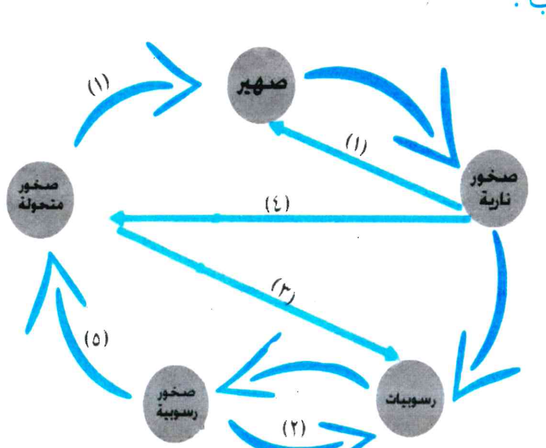
٤) الصخور النارية لاتحتوي علي أحافير لأنها .....

ⓐ مسامية ⓑ متبلرة

ⓒ تكونت قبل خلق الكائنات ⓓ طباقية الشكل

---

* الشكل المقابل مخطط لدورة الصخور إدرسه جيداً ثم أجب :



٥) العملية المشار إليها بالرقم (١) هي .....

ⓐ تحجر

ⓑ تبلور

ⓒ انصهار

ⓓ تحول

٦) العملية المشار إليها بالرقم (٢) تتشابه مع السهم الذي يحمل رقم .....

ⓐ (٣)

ⓑ (٥)

ⓒ (١)

ⓓ (٤)

٧) الشكل يوضح جزء من عمليات دورة الصخور ، فما العمليات المشار إليها بالحرف C حتي تستقر الرواسب في قاع البحر هو .....

فتات ← C بحر

أ) تجوية و نقل
ب) تحجر ونقل
ج) ترسيب وتحجر
د) نقل و ترسيب

---

٨) من الصخور التي تفيد بشكل أكبر في استنتاج تاريخ الأرض ....

أ) الحجر الجيري
ب) البازلت
ج) الجرانيت
د) الرخام

---

٩) يمكن للصخور النارية أن تصبح رواسب منقولة بشكل مباشر بعد عدد من العمليات وفقاً لمخطط هاتون لايقل عن.......

أ) ٢
ب) ٩
ج) ٧
د) ٣

---

١٠) تحدث دورة الصخور نتيجة ....

أ) تكرار العمليات الجيولوجية
ب) زيادة الجاذبية الأرضية
ج) تعدد أنواع الصخور
د) تشابه الصخور في الخصائص الكيميائية

---

١١) تبدأ عملية التبلور ....

أ) عندما يتعري سطح جديد من الصخور
ب) عندما تنخفض درجة الحرارة للحمم البركانية
ج) عند هبوط الصخور المتحولة إلي الأسفل
د) عندما يتوقف عامل النقل

---

١٢) صخر يحتوي علي حفرية النيموليت المشوهة هذا يدل علي أن هذا الصخر .....

أ) رسوبي وتنتمي الحفرية للعصر الثالث
ب) متحول وتنتمي الحفرية للعصر الثالث
ج) متحول وتنتمي الحفرية للعصر الطباشيري
د) رسوبي وتنتمي الحفرية للعصر الطباشيري

---

١٣) الشكل المقابل يوضح أن دورة الصخور .....

رواسب ⇄ صخر

أ) تسير في اتجاه واحد
ب) لابد أن تمر بكل العمليات لكي تبدأ من جديد
ج) تتوقف عندما تتكون الصخور الرسوبية
د) تحتوي علي عمليات عكسية

١٤) يمكن لصخر أن يكمل دورته دون أي يتغير نوعه ، كل الصخور أصلها من الصخور الأولية ....

ⓐ العبارة الأولي خطأ و الثانية صواب ⓑ العبارة الأولي صواب والثانية خطأ
ⓒ العباراتان صواب ⓓ العباراتان خطأ

١٥) عند تبريد الماجما ينتج عنها صخور مثل .....

ⓐ الرخام ⓑ الجرانيت
ⓒ البازلت ⓓ كل ما سبق

ثانياً الأسئلة المقالية

➢ ادرس الشكل التالي جيداً ثم اكتب ما تشير إليه الأرقام :

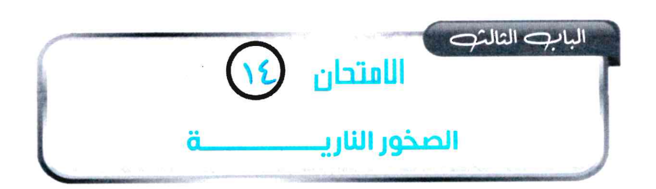
١٦- الرقم ١ يشير إلي ....

١٧- الرقم ٢ يشير إلي ....

١٨- الرقم ٣ يشير إلي ....

١٩- الرقم ٤ يشير إلي ....

٢٠) اكتب بالترتيب مراحل تكوين صخر الحجر الرملي الرسوبي من صخر البازلت الناري وفقاً لدورة هاتون للصخور .



الباب الثالث

الامتحان ١٤

الصخور النارية

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) وجد بوين بعد إجراء تجاربه علي الصهير أن أول المعادن انصهاراً في التفاعل الغير متصل هو ..

ⓐ الأمفيبول ⓑ الأوليفين
ⓒ البيروكسين ⓓ البيوتيت

٢) الصهير مادة صلبه لأنه يبقي محبوس تحت الضغط الواقع عليه في الأسينوسفير .....

ⓐ العبارة صواب ، لأنه يتحول إلي سائل في ظروف خاصة من الضغط والحرارة
ⓑ العبارة خطأ ، لأن الصهير هو سائل يتكون من ٨ عناصر توجد في مجموعة الكربونات
ⓒ العبارة صواب ، لأن الصهير سائل ويتكون من ٨ عناصر سيليكاتية
ⓓ العبارة خطأ ، لأن الصهير سائل لزج توجد عناصره في صورة أيونات مع غازات منها بخار الماء

٣) أحد المعادن الآتية لم يدخل ضمن دراسة بوين للصهير ..

ⓐ الأمفيبول ⓑ الصوان
ⓒ البيروكسين ⓓ الأرثوكليز

٤) العامل الأساسي الذي اعتمد عليه بوين في إجراء تجربته من البداية حتي نهايته هو ..

ⓐ درجة الحرارة ⓑ التركيب الكيميائي
ⓒ ألوان المعادن ⓓ نسبة السيليكا

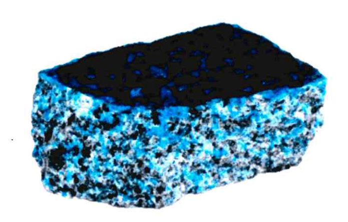
٥) هذه الصورة تعبر عن جزء من تجارب بوين ، فإن الصهير المتبقي يكون غني بعناصر ..

ⓐ الكالسيوم والحديد
ⓑ الصوديوم والبوتاسيوم
ⓒ السيليكا و الكالسيوم
ⓓ الحديد و السيليكا

الصهير المتبقي
البلاجيوكليز الكلسي
الأولفين
البيروكسين

صهير مُتبلر جزئياً

٦) العينة الصخرية تمثل صخر .....



ⓐ رايوليت
ⓑ بيومس
ⓒ جرانيت
ⓓ اوبسيديان

٧) لا يحتوي صخر البيريدوتيت علي معدن الكوارتز وذلك بسبب .....

(أ) أن البيريدوتيت تتبلور معادنه في درجة حرارة عالية
(ب) أن الكوارتز يتبلور في المراحل الأولي من الصهير
(ج) أن البيريدوتيت صخر ناري جوفي حامضي
(د) لأن الكوارتز معدن سيليكاتي

---

٨) إذا حدث انصهار لصخر الجرانيت ثم تبلورت مجماه مرة أخري علي سطح الأرض يتكون صخر ..

(أ) البازلت (ب) الرايوليت
(ج) الجرانيت (د) كل الاختيارات ممكنه

---

٩) صخر ناري متوسط التركيب الكيميائي ....

(أ) جرانيت (ب) دايورايت
(ج) ميكروجرانيت (د) بيريدوتيت

---

١٠) العينة الصخرية تمثل صخر .....

ارضية من
بلورات صغيرة

(أ) ناري متوسط
(ب) ناري متداخل
(ج) ناري سطحي
(د) أول اجابتين

---

١١) العلاقة بين الحرارة والصوديوم عند تبلور الصهير ....

(أ) طردية (ب) عكسية
(ج) ثابته (د) لاتوجد علاقة

---

١٢) العينة الصخرية توضح كل مكونات الصخر فهذا الصخر هو .....



(أ) بازلت
(ب) ميكرودايورايت
(ج) دايورايت
(د) جرانيت

---

١٣) ادرس الشكل التالي ثم رتب الصخور من (أ) إلي (ج) .....

٦٥ %
%٥٠
%٤٥
٨٠٠ ٩٠٠ ١٠٠٠ ١١٠٠ ١٢٠٠

(أ) بيريدوتيت – جابرو – جرانيت
(ب) جرانيت – بازلت – كوماتيت
(ج) كوماتيت – ميكرودايورايت – رايوليت
(د) بازلت – انديزيت – بيومس

١٤) رتب الصخور الاتية حسب عدد مراكز التبلور :

(١-الأوبسيديان ٢- الرايوليت ٣-الدوليرايت ٤- البريدوتيت) دور أول ٢٠٢٣ م

Ⓐ ١ ثم ٤ ثم ٣ ثم ٢ Ⓑ ٢ ثم ٤ ثم ٣ ثم ١

Ⓒ ١ ثم ٣ ثم ٤ ثم ٢ Ⓓ ٣ ثم ١ ثم ٤ ثم ٢

➢ ادرس الشكل جيد ثم أجب :

إذا علمت أن المحور الأفقي يعبر عن مكان التبلور والرأسي عن نسبة السيليكا في الصخور النارية :

نسبة السيليكا

س	A	B	C
ص	D	E	F
ع	G	H	R
ل	S	---------	T
	فوق السطح	لم تصل الي السطح	جوف الارض

١٥) ⇦ اسم الصخر E .... ونسيجه ....

Ⓐ دوليريت – بورفيري

Ⓑ بازلت – دقيق التبلور

Ⓒ ميكروديوريت- بورفيري

Ⓓ جرانيت – خشن

١٦) الصخور المكافئة للصخر A .....

Ⓐ الجابرو والدولوريت

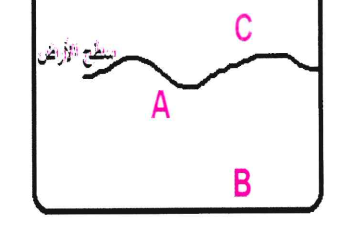
Ⓑ الجرانيت والاوبسيديان

Ⓒ الدايورايت و الميكروديوريت

Ⓓ الجرانيت والميكروجرانيت

---

١٧) بالنظر لمواقع الرموز التي أمامك ما هو الصخر الذي يعبر عنه الرمز B .....



Ⓐ كوماتيت

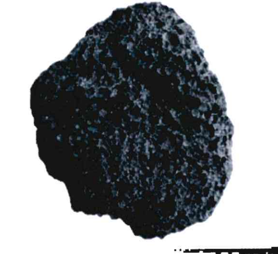
Ⓑ ميكروجرانيت

Ⓒ جرانيت

Ⓓ انديزيت

---

١٨) الصورة التي أمامك لأحد الصخور النارية والتي يمكن وصفه علي أنه .....



Ⓐ له نسيج دقيق مع وجود فراغات هوائية

Ⓑ كتلي من أصداف بحرية متلاصقة

Ⓒ سريع التبلر وغني بالحديد

Ⓓ ذو نسيج متورق وله فراغات هوائية

---

١٩) يؤثر مكان تكوين الصخر الناري في كل ممايأتي ماعدا ....

Ⓐ سرعة التبريد Ⓑ شكل النسيج

Ⓒ حجم بلورات الصخر Ⓓ نسبة السيليكا

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠) علل : يتميز صخر الميكروجرانيت بنسيج بروفيري



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) الصورة التي أمامك توضح أحد أشكال الصخور النارية تحت السطحية وهو .....



(أ) الباثوليث
(ب) اللوبوليث
(ج) الجدد
(د) اللاكوليث

٢) تنتج المواد النارية الفتاتية نتيجة .....

(أ) انسياب اللافا علي جانبي البركان
(ب) ثورة البركان وتكسير أعناق البراكين
(ج) تجمد الصخور النارية المتداخلة علي أعماق كبيره
(د) تجمد الصخور النارية المتداخلة علي شكل قباب

ادرس الشكل التالي ثم أجب:

٣) الرقم (١) يشير إلي ......

(أ) الباثوليث
(ب) اللوبوليث
(ج) الجدد
(د) اللاكوليث

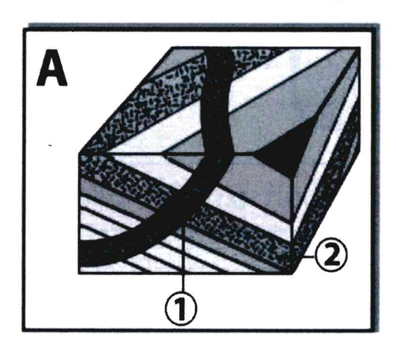
٤) الرقم (٢) يشير إلي ......

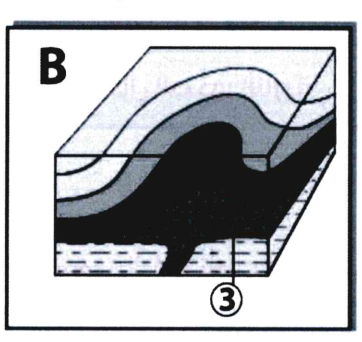
(أ) الباثوليث
(ب) الجدد
(ج) العروق
(د) اللوبوليث

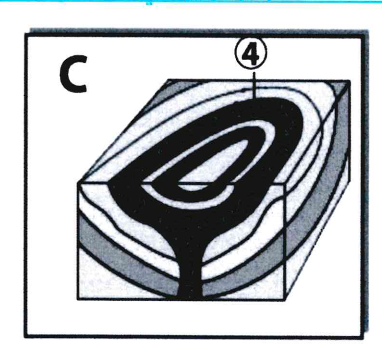
٥) التركيب التكتوني المشار إليه بالرقم (٣) ينتج عن كلاً مما يأتي ماعدا ......

(أ) قوي أدت إلي تكوين فواصل
(ب) تداخل ماجما عالية اللزوجه في الصخور المحيطه
(ج) تداخل ماجما قليلة اللزوجه في الصخور المحيطه
(د) قوي تكتونية مسببه للفوالق المعكوسة

➢ المجسمات (A,B,C) هي لمجموعة من أشكال الصخور النارية ادرسها جيداً ثم أجب :







٦) الجزء المشار إليه بالرقم ② هو .....

أ) عرق	ب) اللوبوليث
ج) الجدد	د) اللاكوليث

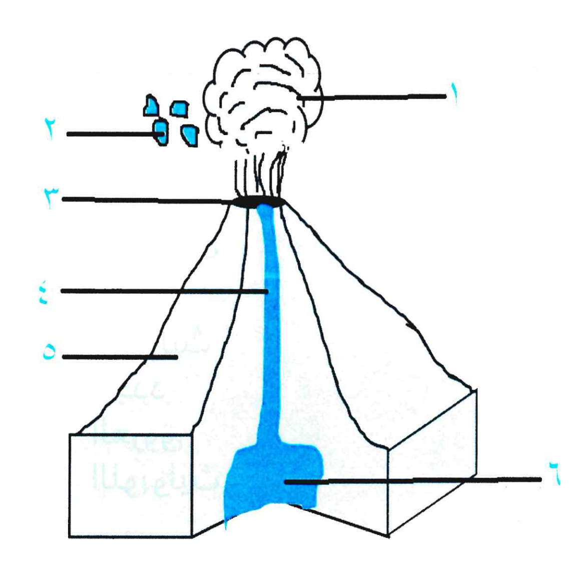
٧) يتميز الشكل المشار إليه بالرقم ③ عن المشار إليه بالرقم ④ بأنه .....

أ) يتجمع بدلاً من أن ينتشر	ب) يصعد من فتحات ضيقة
ج) يتجمع علي شكل قبه	د) ذات لزوجة عالية

٨) (تداخل الماجما في الصخور المحيطة وتكون قاطعة لها) يعبر عن هذه العبارة الرقم .....

أ) 1	ب) 2
ج) 3	د) 4

➢ الشكل المقابل يوضح بركان ثائر ادرسه جيداً ثم أجب :



٩) الجزء رقم ٦ ممتلئ بمحتواها فيكون ...

أ) بركان فيزوف	ب) بركان اثنا
ج) بركان استرومبولي	د) بركان العوينات

١٠) الجزء المشار إليه بالرقم ٤ هو ....

أ) فوهة البركان	ب) قصبة البركان
ج) خزان الماجما	د) مخروط البركان

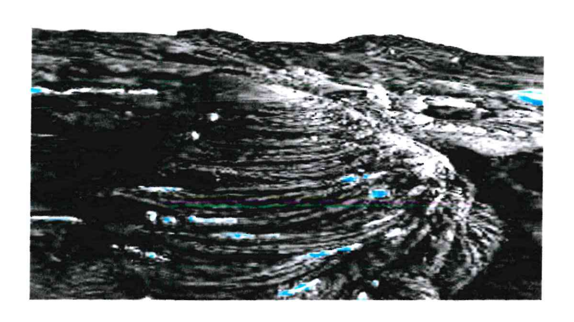
١١) يتكون رقم ٥ من .....

أ) تجمع الماجما علي سطح الأرض
ب) بريشيا ورماد فقط
ج) تصلد اللافا مع البريشيا والرماد
د) مقذوفات بركانية

١٢) الشكل رقم ٢ يكون شكله عندما تتطاير في الهواء .....

أ) مستدير	ب) بيضاوي
ج) حاد الحواف	د) مدبب

١٣) ما اسم الظاهرة البركانية المتكونة من اللافا البركانية اللزجة المندفعه من أحد البراكين الثائرة .....



ⓐ القباب النارية
ⓑ القواطع النارية
ⓒ الحبال البركانية
ⓓ البريشيا البركانية

---

١٤) كتلة نارية ضخمة ومعروفة تتميز بنسيجها الخشن ......

ⓐ اللاكوليث
ⓑ اللوبوليث
ⓒ الباثوليت
ⓓ العروق

---

١٥) تعمل البراكين علي زيادة مساحة الحياة البرية ويحدث ذلك من خلال ......

ⓐ تكوين بحيرات عذبة
ⓑ تكون جزر بركانية
ⓒ زيادة سمك القشرة الأرضية
ⓓ تكون خصوبة التربة

ثانياً الأسئلة المقالية

ادرس الشكل المقابل ثم أجب :-

١٦- الخطان F1 – F1 يشيران إلي ....
وحدد نوعه : ....

١٧- اكتب مايشير إليه البيان من (١) : (٤)
١-....................
٢- ....
٣- ....
٤- ....



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) أمامك صورتين لصخرين رسوبيين يمكن التمييز بينهم من خلال .....




- (أ) حجم الحبيبات
- (ب) نوع رواسبهم
- (ج) كثافة الرواسب
- (د) شكل الرواسب

---

٢) تكون صخور الحجر الرملي و الحجر الجيري و الحجر الطيني تقريباً .... % من الصخور الرسوبية

- (أ) ٥
- (ب) ٤,٥
- (ج) ٩٠
- (د) ٧٥

---

٣) المعدن الأساسي للتكوينات الموجوده في مغارات الكهوف وخاصة في سقفها وأرضيتها .....

- (أ) الدولوميت
- (ب) الحجر الجيري
- (ج) الكالسيت
- (د) كربونات الكالسيوم والماغنيسيوم

---

٤) يمكن الاستدلال علي وجود مناخ حار عند وجود ....

- (أ) راوسب الانهيدريت
- (ب) رواسب الطفل
- (ج) معدن المالاكيت
- (د) الطين الصفحي

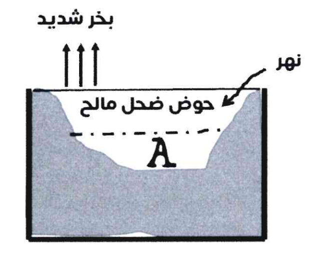
---

٥) صخر رسوبي كيميائي له لونان وينتمي لمجموعة السيليكات ....

- (أ) كالسيت
- (ب) دولوميت
- (ج) هيماتيت
- (د) صوان

---

٦) من الشكل نجد أن (A) يحتمل أن يكون رواسب ......



- (أ) كبريتات كالسيوم مائية وكربونات صوديوم
- (ب) كبريتات كالسيوم لامائية وكلوريد ماغنيسيوم
- (ج) كربونات صوديوم وكربونات ماغنيسيوم
- (د) كبريتات كالسيوم مائية وكلوريد صوديوم

---

٧) صخر بطروخي في صعيد مصر له قيمة اقتصادية عالية هو كلاً مما يأتي ماعدا ....

- (أ) صخر رسوبي كيميائي
- (ب) به هياكل صلبه لأحياء بحرية
- (ج) أكسيد حديديك
- (د) يصنع منه جسم طائرات

٨) صخر رسوبي عضوي تكون منذ ملايين السنين أثناء فتره ازدهار الغطاء النباتي ......

(أ) الفحم الحجري (ب) الفوسفات
(ج) الحجر الجيري (د) الطفل النفطي

---

٩) إذا تداخلت ماجما بين الطبقات وموازية لطبقة من الطفل النفطي وملامسته فإنها أدق الإجابات ......

(أ) تقطع الطبقة وتتصلد
(ب) ينصهر الطفل النفطي ويتجمد بإنخفاض درجة الحرارة
(ج) تتصلد و يتحول الكيروجين إلي نفط
(د) تتصلد ولا تؤثر علي الطفل النفطي

---

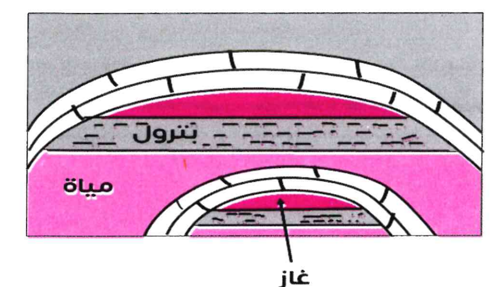
١٠) صخر بيوكيميائي تكون من دفن اللافقاريات البحرية ......

(أ) الحجر الجيري (ب) الفحم
(ج) الفوسفات (د) الأنهيدريت

---

١١) في الشكل ترتيب المواد في داخل خزان البترول أي الترتيبات صحيح حسب الأعلي كثافة ......

(أ) غاز طبيعي ثم بترول ثم ماء
(ب) ماء ثم بترول ثم غاز طبيعي
(ج) غاز طبيعي ثم ماء ثم بترول
(د) ماء ثم غاز ثم بترول



---

١٢) معدن مكون لصخر رسوبي فتاتي سيليكاتي وله مكسر محاري وله عدة ألوان ......

(أ) الميكا (ب) الكوارتز
(ج) الصوان (د) الأوليفين

---

١٣) الصخر الذي تستخدم عناصره في مجال الزراعة والدواء ......

(أ) الملح الصخري (ب) الجبس
(ج) الحجر الرملي (د) البريشيا

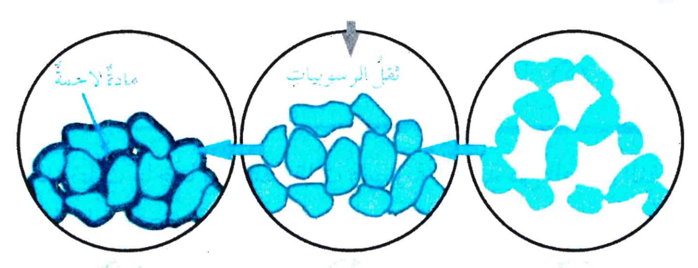
---

١٤) الشكل المقابل يوضح وجود عدم توافق زاوي فإن حجم الحبيبات التي يشار إليها بالرمز X ......

(أ) أكبر من ٢ مم
(ب) يتراوح مابين ٢ مم و ٦٢ ميكرون
(ج) يتراوح بين ٦٢ ميكرون و ٤ ميكرون
(د) أقل من ٤ ميكرون



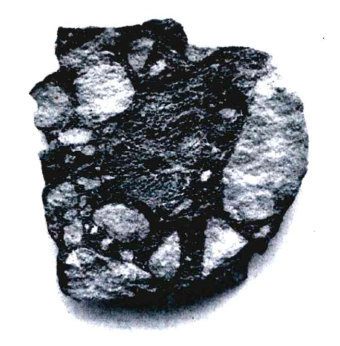
١٥) الصورة التي أمامك توضح مراحل تكون صخر ......



ⓐ الفوسفات
ⓑ الجبس
ⓒ الحجر الجيري
ⓓ الحجر الرملي

---

١٦) كل الاختيارات الآتية تعبر عن الصخر الموجود بالصورة ماعدا ......



ⓐ حجم حبيباته أكبر من ٢٠٠٠ ميكرون
ⓑ يستخدم في زينة الجدران
ⓒ يصنف علي أنه صخر عضوي بيوكيميائي
ⓓ تتماسك حبيباته بمادة لاحمة

---

١٧) تتحول المواد الهيدروكربونية من أصل بحري في الطين إلي الحالة السائلة عند درجة حرارة حوالي ...... درجة مئويه

ⓐ ٨٠ ⓑ ٥٠
ⓒ ٥٠٠ ⓓ ٢٠٠٠

ثانياً الأسئلة المقالية

١٨)علل : لا تتحول كل المواد النباتية إلي فحم .

١٩) أثناء زيارتك للمتحف الجيولوجي وجدت العينات الآتية :

- الأولي : فاتحة اللون بلوراتها واضحة .
- الثانية : عينة خفيفة الوزن غنية بالفقاعات الغازية
- الثالثة : صخر به بقايا محاريات ولونها أبيض.

*- حدد اسم تلك الصخور ، ثم صنف الصخر في العينة الثالثة



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) يتشابه الرخام مع الكوارتيزيت في كل مما يأتي ماعدا .....

أ) التركيب الكيميائي
ب) نسيج الصخر
ج) نوع الصخر
د) عامل التحول

---

٢) عند تكون صخر متحول عن صخر الجرانيت أي الصفات الآتية لا تنطبق عليه ....

أ) متورق
ب) متبلر
ج) غير مسامي
د) يحتوي علي أحافير مشوهة

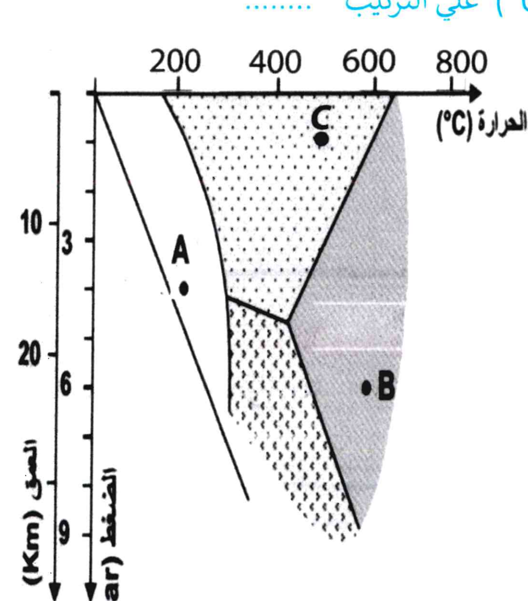
➢ الرسم البياني المقابل يوضح الظروف الجيولوجية التي تعرضت لها مجموعة من المعادن مكونة صخور (A,B,C) ادرسه جيداً ثم أجب :

٣) أي الاختيارات الآتية تعبر عن الصخور (A) ، (B) ، (C) علي الترتيب ....

أ) الرخام ، الكوارتيزيت ، النيس
ب) النيس ، الرخام ، الاردواز
ج) الاردواز ، الكوارتيزيت ، النيس
د) الاردواز ، النيس ، الرخام

٤) ماهي ظروف التحول التي تعرض لها الصخر (B) ....

أ) ضغط فقط
ب) ضغط عالي وحرارة شديدة
ج) حرارة قليلة بدون ضغط
د) ضغط عالي وحرارة قليلة



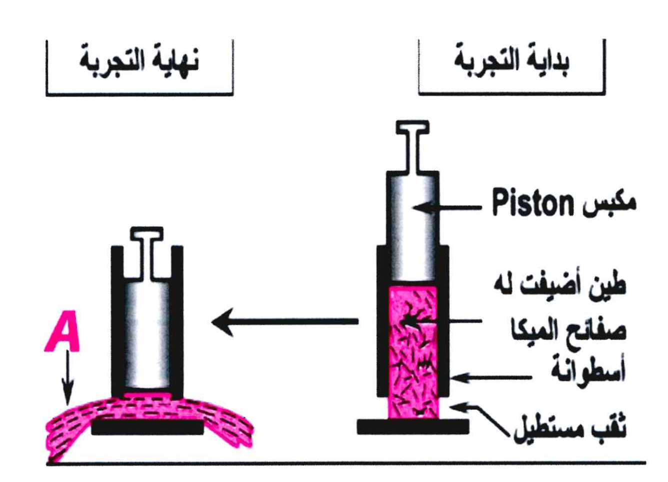
---

٥) نسيج يتميز بترتيب البللورات التي نمت تحت تأثير الحرارة في اتجاهات محددة .. (بنك المعرفة)

أ) الحبيبي
ب) الشستوزي (المتورق)
ج) الخشن
د) الزجاجي

٦) الشكل الذي أمامك يوضح تجربة علي خليط من الطين مضاف إليه صفائح من الميكا وتم تعريضها لضغط عالي بواسطة مكبس داخل اسطوانه بقاعدتها ثقوب مستطيلة الشكل فبعد إجراء التجربة من المتوقع أن يكون الصخر المشار إليه بالحرف (A) هو ......

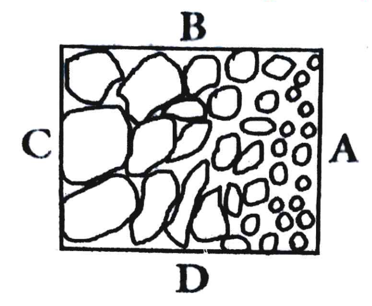
أ) الاردواز
ب) الشيست الميكائي
ج) الرخام
د) الطفل



---

٧) حدث تحول للحجر الجيري إلي رخام ،فإن مصدر الحرارة التي سببت التحول عند...

أ) A
ب) B
ج) C
د) D



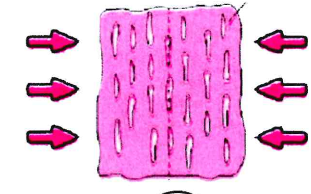
---

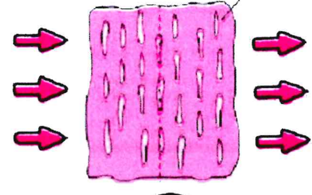
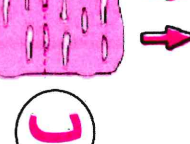
٨) عند صعود ماجما عالية اللزوجة وتضغط علي جرانيت فيتكون ......

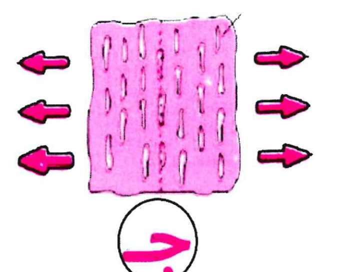
أ) صهير من الجرانيت
ب) النيس
ج) الكوارتيزيت
د) الشيست

---

٩) أي الاختيارات الآتية صحيحاً للتعبير عن صخر تحول بالحرارة والضغط ......





١٠) من المؤكد وجود الكوارتيزيت في طبقات من الحجر الرملي ......

أ) أعلي قنابل بركانية
ب) بها شقوق يملؤها ماجما
ج) أسفل بريشيا بركانية
د) أعلي لافا متبلرة

١١) عند تحول الصخر يتغير كلاً مما يأتي غالباً ماعدا ......

أ) النسيج
ب) ترتيب المعادن
ج) حجم بلورات الصخر
د) التركيب الكيميائي

١٢) أي المعادن الآتية توجد في صخر النيس ......

أ) الميكا والبيروكسين
ب) الأرثوكليز والأوليفين
ج) الكوارتز والفلسبار
د) البلاجيوكليز والأوليفين

١٣) ما نوع الصخور المتكونه علي جانبي مستوي الفالق نتيجة احتكاك الكتل الصخرية ببعضها ......

أ) متحولة
ب) رسوبية
ج) نارية سطحية
د) نارية جوفيه

ثانياً الأسئلة المقالية

١٤-علل : يختلف نسيج الصخر تبعاً لعامل التحول المؤثر

١٥- علل :للصخور النارية تحت السطحية تأثير علي الصخور الرسوبية



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

لديك ثلاث عينات صخرية هي (① بريدوتيت - ② هيماتيت - ③ اردواز) اقرأها جيداً ثم أجب :

١) تصنيف الصخر الأول ......

- (أ) ناري قاعدي متداخل
- (ب) ناري حامضي جوفي
- (ج) ناري فوق قاعدي جوفي
- (د) ناري متوسط جوفي

٢) يتميز الصخر الثاني بأنه ......

- (أ) مخدشه أحمر و لونه أسود
- (ب) صلادته ٣ ومخدشه أبيض
- (ج) متغير الألوان ومخدشه أحمر
- (د) انفصامه معيني وبريقه زجاجي

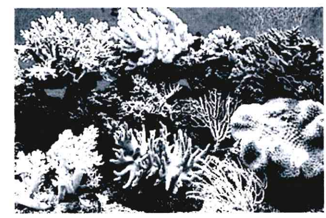
٣) يستخدم الصخر الثالث في ....

- (أ) صناعة الأسمدة
- (ب) صناعة الأدوية
- (ج) صناعة الأسمنت
- (د) أعمال البناء

٤) يتواجد معدن الأوليفين في كل الصخور التالية ماعدا ....

- (أ) البريدوتيت
- (ب) الجابرو
- (ج) الدايوريت
- (د) الدوليرايت

٥) الكائنات الحية التي أمامك عندما تموت وتترسب بقاياها ستكون.....




- (أ) الحجر الجيري العضوي
- (ب) الحجر الجيري الكيميائي
- (ج) صخور الفوسفات
- (د) الفحم الحجري

٦) الشكل المقابل يبين عينة لصخر ناري جوفي يحتوي علي نسبة سيليكا ٥٠ % ....

- (أ) بيريدوتيت
- (ب) بازلت
- (ج) دوليرايت
- (د) جابرو



٧) ماهو المكافئ الصخري السطحي لهذا الصخر ....

- (أ) بيريدوتيت
- (ب) بازلت
- (ج) دوليرايت
- (د) ب و ج معاً

➢ ادرس الجدول التالي جيداً ، ثم أجب:

المعدن	مكونات الصخر			
	النسبة المئوية للمعدن في الصخر			
	الصخر ①	الصخر ②	الصخر ③	الصخر ④
كوارتز	٥	٣٥	صفر	١٠
فلسبار بوتاسي	صفر	١٥	صفر	٥
فلسبار بلاجيوكليزي	٥٥	٢٥	صفر	٥٥
بيوتيت	١٥	١٥	صفر	١٠
أمفيبول	٢٥	١٠	صفر	٣٠
بيروكسين	صفر	صفر	٤٠	٥
أوليفين	صفر	صفر	٦٠	صفر

٨) بتحليل البيانات في الجدول أي الصخور يمثل صخور حامضية ....

أ ①　ب ②　ج ③　د ④

٩) الصخر الذي يمثل صخور فوق قاعدية .....

أ ①　ب ②　ج ③　د ④

١٠) الصخر الذي يجمع الصفات الحامضية والقاعدية .....

أ ①　ب ②　ج ③　د ④

---

١١) معدن أصفر اللون استخدم في الرسم علي الجدران قديماً ......

أ الكبريت　ب السفاليرايت
ج الليمونيت　د الذهب

---

١٢) العلم الأساسي الذي يهتم بالبحث عن خامات الفوسفات في هضبة أبو طرطور ..

أ الجيوفيزياء　ب الأحافير القديمة
ج الجيوكيمياء　د المعادن والبلورات

---

١٣) ⇦ من المتوقع أن يكون اللاكوليث مشابهاً في مكان نشأته لأحد الصخور الآتية ....

أ الدوليرايت　ب الحجر الرملي
ج الرخام　د الجرانيت

---

١٤) الرماد البركاني هو كل مما يأتي ماعدا .....

أ ذات تأثير محلي فقط　ب يتطاير لمسافات بعيدة
ج أشكال صخور نارية سطحية　د مواد دقيقة

---

١٥) كل الشواهد التالية تدل علي وجود فالق ما عدا ......

أ حمام فرعون علي الساحل الشرقي لخليج السويس
ب وجود معادن مثل القصدير في شقوق الصخور
ج تكرار أفقي في الطبقات أثناء القيام بالحفر الجانبي
د وجود فتات صخري ذو حواف حادة حول الصخور

١٦) ما وجه التشابه بين محاور بلورة النظام الثلاثي والرباعي والسداسي . ....

ⓐ أطوال المحاور الأفقية والرأسية متماثلة
ⓑ المحاور الرأسية متساوية والأفقية مختلفة
ⓒ عدد المحاور الأفقية متساوية
ⓓ أطوال المحاور الأفقية متساوية والرأسي مختلف

---

١٧) المكافئ البورفيري لصخران يدخل أحدهما الصخر الأساسي في تكوين صخور القشرة القارية والأخر في صخور القشرة المحيطية علي الترتيب هما ....

ⓐ الجرانيت – البازلت
ⓑ الميكروجرانيت – دوليرايت
ⓒ الميكروجرانيت – دولوميت
ⓓ الأنديزيت – الميكروديوريت

بعد دراسة العينة التي أمامك والإطلاع علي المعلومات الموجودة أسفلها

١٨) النظام البلوري للمعدن قد يكون ......

ⓐ سداسي
ⓑ رباعي
ⓒ مكعبي
ⓓ ثلاثي الميل

١٩) من المرجح أن يكون هذا المعدن ...

ⓐ الرخام
ⓑ المالاكيت
ⓒ الجمشت
ⓓ البازلت

ذات لون بنفسجي
ينتمي لمجموعة السيليكات
مخدشه ابيض
له اربعة محاور بلورية

---

٢٠) ادرس القطاعات التالية واختر الحرف الذي يعبر عن الحفرية المرشدة ....

D D
A D B
C C A C
A B D

D D D
A A A
C B C
A D

A A A
A B A
B B C C
A B D

ⓐ A
ⓑ C
ⓒ B
ⓓ D

ثانياً الأسئلة المقالية

٢١) اذكر ٤ صخور تظهر فيها خاصية التورق .



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) تتراكم رواسب الفحم من دفن الأشجار العملاقة في بيئة .....

ⓐ استوائية ⓑ قطبية
ⓒ معتدلة ⓓ معتدلة باردة

---

٢) استطاعت الطيور أن تطور من أجناسها ولذلك أصبحت باقية حتي الآن وذلك لأنها قامت بـ ....

ⓐ تغيرات وراثية في نسلها ⓑ هاجرت من أماكنها
ⓒ طورت من نفسها ⓓ كل ماسبق

---

٣) من خلال الرسوم البيانية الموضحة نستدل علي وجود ......

ⓐ تكون الفوسفات
ⓑ ارتفاع معدل البخر
ⓒ تباين الظروف البيئية
ⓓ وجود الطيات



---

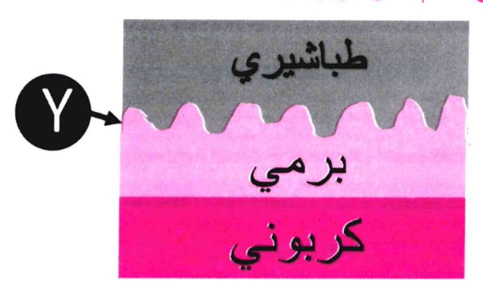
٤) بقايا الفحم في بدعة وثورا وصخور الفوسفات في السباعية يختلفا في الاختيارات الآتية ماعدا .....

ⓐ البيئات التي تكونا فيها ⓑ كلاهما دليل علي تباين الظروف البيئية
ⓒ العمر الجيولوجي الذي تكونا فيه ⓓ درجة حرارة تكونهما

---

٥) كم المدة الزمنية المتوقعة لغياب الترسيب لسطح عدم التوافق (Y) ......

ⓐ ١٥٠ مليون سنه
ⓑ ٩٨٠ ألف سنه
ⓒ ٣٠٠ مليون سنه
ⓓ ٣٠ ألف سنه



---

٦) تزامن مع حدوث الفترات الجليدية حدوث ..... .

ⓐ كثرت الزلازل
ⓑ حل الجفاف علي شمال أفريقيا
ⓒ ارتفاع مستوي المياه في البحار
ⓓ غزارة في الأمطار علي أجزاء من نصف الكرة الشمالي

٧) كانت مناطق وسط اوروبا خلال حقب اللافقاريات تتميز بارتفاع درجة الحرارة ....

أ) صواب | ب) خطأ

٨) استغرق تكوين المزارع ذات الإنتاج الوفير بالمناطق الشمالية في الصحراء الكبري في افريقيا حوالي .... ألف سنه

أ) ١٠ | ب) ٢٠
ج) ٩٨٠ | د) ١٠٠٠

٩) العلاقة بين الحركات الأرضية وتباين الظروف البيئية علاقة ....

أ) طردية | ب) عكسية
ج) متناقضه | د) لاتوجد علاقة

١٠) معظم الرواسب المتكونه في منطقة السباعية رواسب من أصل ......

أ) بحري | ب) أرضي
ج) جوي | د) ليس مما سبق

١١) تؤدي كل العوامل الآتية إلي تغير الظروف البيئية ماعدا .....

أ) تقدم البحر وانحساره | ب) اختلاف الأشكال الطبوغرافية
ج) تحرك الرياح | د) تحول الغابات إلي مناطق صِحراوية

١٢) من الخصائص المناخية لمنطقة القصير منذ ٩٠ مليون سنة ......

أ) الحرارة المرتفعة | ب) الحرارة المتوسطة
ج) الحرارة المنخفضة | د) مختلفة الحرارة

١٣) منطقة بدعة وثورا في مصر منذ ٣٠٠ مليون سنة كانت خصائصها المناخية كلاً ممايأتي ماعدا ...

أ) سهول منبسطه | ب) حرارة مرتفعة
ج) رطوبة الهواء | د) سقوط أمطار

١٤) من الحفريات المتوقع وجودها في وسط اوروبا ويؤرخ عمرها بحوالي ٢٥٠ مليون سنه .....

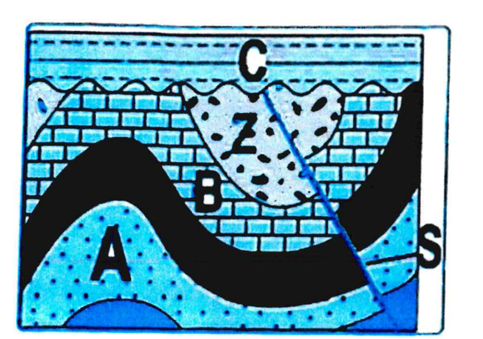
أ) سرخسيات ضخمة | ب) برمائيات كبيرة
ج) زاحف أولي | د) سمك عظمي حديث

١٥) من أهم رواسب الفوسفات في مصر والعالم ....

أ) هضبة أبو طرطور | ب) جنوب سيوة
ج) بدعة وثورا جنوب سيناء | د) جبال البحر الأحمر

١٦) النسبة التي يمثلها حقب الحياة الحديثة من عمر الأرض حوالي ....

أ) ١٫٤ ٪ | ب) ٥ ٪
ج) ١٣ ٪ | د) ٨٧ ٪



➤ ادرس القطاع التالي ثم أجب :

١٧) الطية المحدبة الموجوده في القطاع النسبة بين عناصرها التركيبية هي ....

(أ) ١-٣-٥ (ب) ١-٤-٨
(ج) ٣-٤-١ (د) ١-٣-٤

١٨) التركيب التكتوني S ليس من خصائصه ....

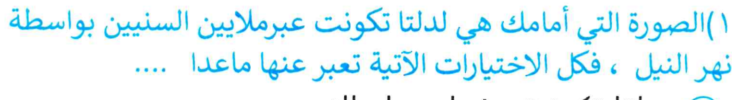
(أ) تكرار الطبقات (ب) اختفاء الطبقات
(ج) الحركة عكس الجاذبية (د) ضيق وانكماش القشرة

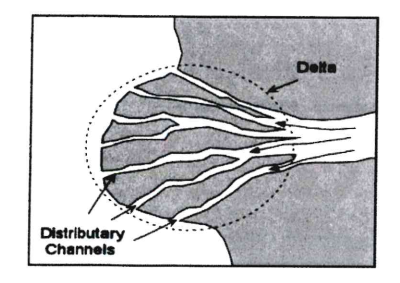
ثانياً الأسئلة المقالية

١٩) تغير الظروف البيئية خلال العصر الجليدي تسبب في خير ورفاهية البشرية ؟علل ؟

٢٠) اذكر الظروف التي أدت إلي ((هجرة وتكدس الأحياء في مناطق وهجرتها في مناطق أخري)) -.



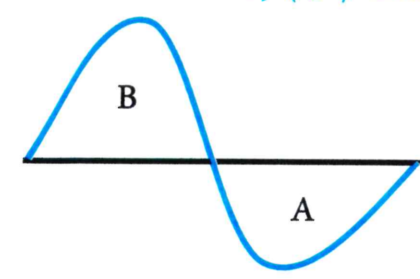




١)الصورة التي أمامك هي لدلتا تكونت عبرملايين السنين بواسطة نهر النيل ، فكل الاختيارات الآتية تعبر عنها ماعدا ....

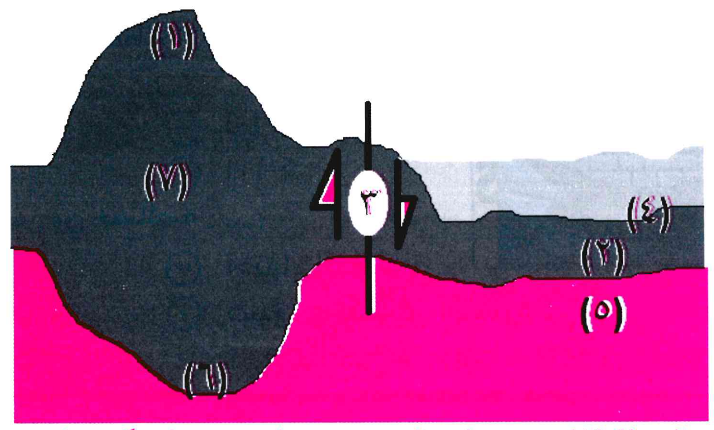
(أ) دلتا تكونت بفعل مياه النهر
(ب) منطقة ضغط عالي للرواسب
(ج) سبعة أفرع واختزلت حالياً
(د) منطقة ضغط بسيط بعد التفتيت

٢) إذا حدث ترسيب في المنطقة (A) مقابل التفتيت في المنطقة (B) فإنه ....



(أ) ارتفاع الجبال في A
(ب) سريان الصهارة من B إلي A
(ج) ارتفاع الجبال في B
(د) ارتفاع الضغط في B

➤ ادرس الشكل المقابل ثم أجب :



٣) إذا كان الجبل عند النقطة (١) يتعرض لحوالي ربع ضغط جوي ، فسيكون الامتداد الرأسي لهذا الجبل...... كم

أ) ١ ب) ٤٤

ج) ٥٥ د) ٢٧,٥

٤) المنطقة التي من المحتمل أن تكون منطقة كوارث طبيعية هي .....

أ) ١ ب) ٦

ج) ٢ د) ٣

٥) أي العمليات الآتية من عمليات دورة الصخور تتوقع أن يحدث عند النقطة (٤) ......

أ) تحجر وتحول ب) نقل وترسيب

ج) تجوية وتحجر د) ترسيب وتحجر

---

٦) اعتمد البروفيسور (ايري) في نظريته التوازن الايزو استاتيكي علي علم ....

أ) الجيوفيزياء ب) المعادن والبلورات

ج) جيولوجيا المياه الأرضية د) الجيولوجيا الهندسية

---

٧) جبل ارتفاعه من قمته حتي جذره ٣٧٥٠٠ م فإن جذره يمثل .... من سمك القشرة القارية

أ) ضعف ب) نصف

ج) ٣ أمثال د) ٤ أمثال

---

٨) المعادن الشائع وجودها أسفل مناطق الترسيب تحت البحار ....

أ) الأوليفين ب) الفلسبار

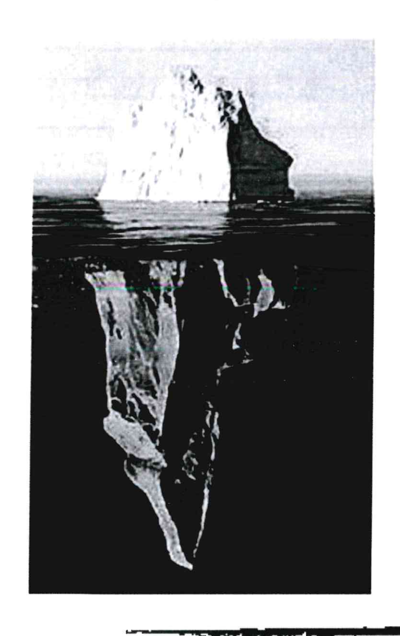
ج) الكوارتز د) الحديد

---

٩) أي مما يلي قد ينتج بتأثير التوازن الأيزو استاتيكي ....

أ) تفتت الصخور في منطقة المصب ب) تحرك الصهارة لمصب النهر

ج) تحرك الصهارة لأسفل منبع النهر د) ترسيب الفتات في منبع النهر



١٠) الصورة المقابلة هي لجبال جليدية في المحيط القطبي استطاعت أن تبقي متزنه بسبب .....

(أ) أنها في مياه متجمدة
(ب) أن لها جذور تمتد مثل ارتفاعها أربع مرات
(ج) أن جذورها متصله بقاع الماء
(د) أن الجليد أقل كثافة من الماء

---

١١) بعد بناء السد العالي أصبحت هضبة الحبشة مهددة بالإختفاء ....

(أ) العبارة صحيحة ، لأن السد حجب الطمي خلفه
(ب) العبارة خطأ ، لأن ثقل الرواسب انتقل من أسفل الدلتا لأسفل السد
(ج) العبارة صحيحة ، لأن الحبشة تمدنا ب ١٠٠ مليون طن سنويا من الطين والرمال
(د) العبارة خطأ ، لأن السد لا يحجز الطمي خلفه

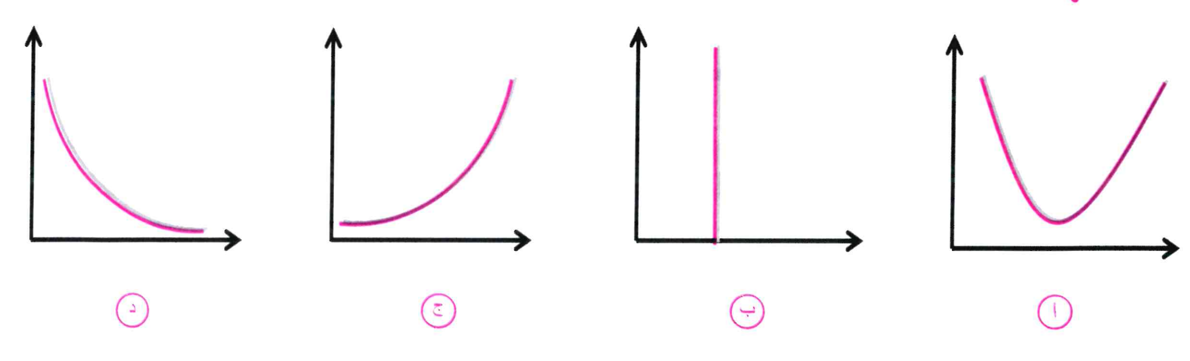
---

١٢) يعاد التوازن الأيزو استاتيكي عندما.......

(أ) يتم الحفاظ علي الصخور الحامضية أسفل قيعان المحيطات
(ب) يتم طرد الصخور القاعدية نحو جذور الجبال
(ج) يتم الحفاظ علي الصخور القاعدية أسفل قيعان المحيطات
(د) يتم طرد الصخور الحامضية لأسفل قيعان المحيطات

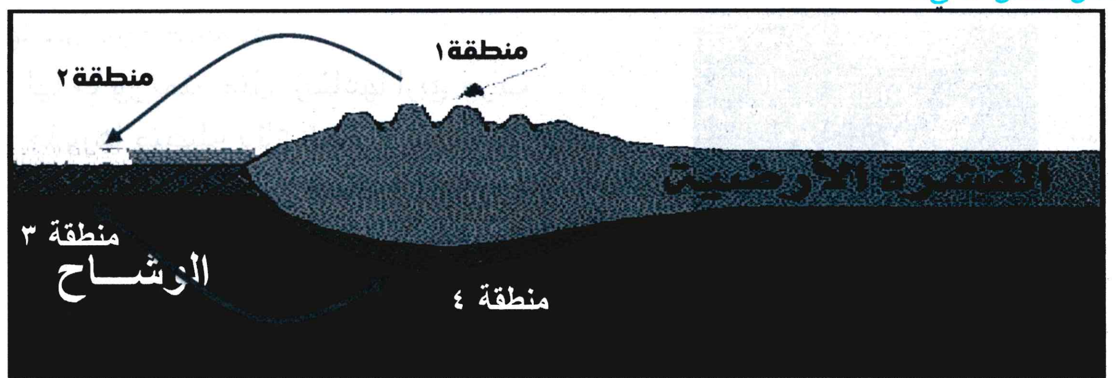
---

١٣) أي العلاقات الآتية تعبر عن العلاقة بين الضغط الواقع أسفل مناطق الترسيب وكمية الصهارة الخفيفة المنتقلة منها ....



ثانياً الأسئلة المقالية

اكمل الشكل التالي :



١٤) اكتب ما تدل عليه الأرقام من (١ إلي ٤)

١٥) إذا كان الضغط الجوي عند قمة الجبل الموجود بالشكل نصف قيمة الضغط الجوي لسطح البحر ، فكم يبلغ إمتداده الرأسي من قمته إلي قاع جذره.



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) استدل العلماء من وجود حركات أرضية علي كل مما يأتي ما عدا ....

- (أ) وجود بقايا أسماك عظمية في قاع البحر
- (ب) وجود الفحم في قاع البحر
- (ج) وجود آثار تحت سطح البحر
- (د) وجود الشعاب المرجانية في مناطق يابسة

---

٢) العلاقة بين الحركات الأرضية وتباين الظروف البيئية علاقة.......

- (أ) طردية
- (ب) عكسية
- (ج) متناقضه
- (د) لاتوجد علاقة

---

٣) الحركات الأرضية التي يصاحبها تشوه في الصخور كل مما يأتي ماعدا ...

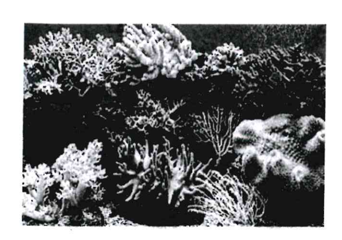
- (أ) حركة بانية للجبال
- (ب) حركة بانية للقارات
- (ج) حركة فالق عادي
- (د) حركة فالق معكوس

---

٤) من الشواهد الدالة علي حدوث حركات بانية للجبال كل ذلك ماعدا .....

- (أ) تكون صخر الرخام
- (ب) وجود طيات معقد شكلها بالكسور
- (ج) فوالق ذات ميول قليله وإزاحة جانبيه قليلة
- (د) فوالق قليلة الميل مع إزاحة جانبيه كبيرة

٥)الكائنات الموجودة في الصورة تنمو في بيئة تتميز بـ......



(أ) برودة مياهها
(ب) قلة الضوء مع ارتفاع الملوحة
(ج) صفاء مياهها و نقائها
(د) فقرها بالمواد الغذائية

---

٦) تتعرض الأرض للعديد من الحركات الأرضية منذ ....

(أ) حقب الهاديان (ب) حقب الأركي
(ج) حقب الحياة الحديثة (د) حقب الحياة القديمة

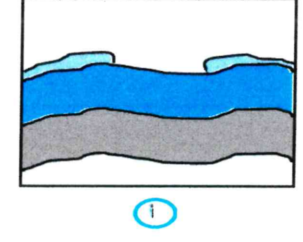
---

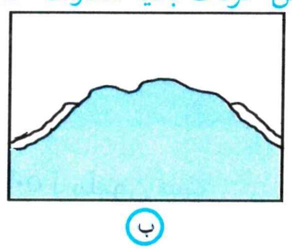
٧) بإجراء تجربة لقياس الضغط الجوي في مواقع مختلفة فأيهما يوجد به أقل ضغط جوي .....

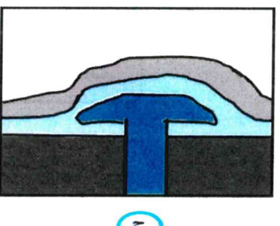
(أ) قمة جبل امتداد جذره حوالي ٢٢ كم
(ب) الطبقات العيا لنهر كلورادو
(ج) الصخور البحرية أعلي قمة افرست
(د) طبقات الفحم في منطقة بدعة وثورا

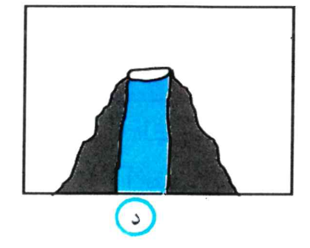
---

٨) أي الأشكال الآتية تعبر عن حركات بانية للقارات ....


(أ)


(ب)


(ج)


(د)

---

٩) ما السبب الذي أدي إلى حدوث الظاهرة في الشكل الذي أمامك ....

(أ) حركات بانية للقارات
(ب) حركان بانية للجبال
(ج) حركات أرضية اظهرت صخور رسوبية أعلي جبال الهيمالايا
(د) حركات أرضية خاسفة

---

١٠) توجد سلاسل جبال الألب في كل الأقطار الآتية ماعدا ....

(أ) سويسرا (ب) فرنسا
(ج) روسيا (د) المجر

---

١١) استخرج الاختيار المختلف من الاختيارات الآتية .....

(أ) قواقع نيلية فوق جبل المقطم (ب) بقايا الحيتان في وادي الريان
(ج) طبقات الفوسفات في أبو طرطور (د) طبقات الفحم في قيعان البحار

---

١٢) الصخور الموجودة في الطبقة العليا لقمة افرست بجبال الهيمالايا هي صخور ....

(أ) نارية (ب) متحولة
(ج) رسوبية فتاتية (د) رسوبية كيميائية

١٣) كل ممايأتي من الممكن أن يتكون عند الحركات البانية للجبال ماعدا ....

Ⓐ اللاكوليث Ⓑ الباثوليت
Ⓒ العروق Ⓓ الطفوح البركانية

١٤) الحفريات الأقدم عمراً توجد علي ارتفاع .... في جداري نهر كلورادو

Ⓐ ٨٨٤٠ متر Ⓑ ١٥٨٠ م
Ⓒ ١٠٠ م Ⓓ ٧٦٢ م

ثانياً الأسئلة المقالية

١٥) ما مدي مصداقية العبارة :
(توجد العديد من الشواهد الحديثة الدالة علي حدوث حركات أرضية في مصر)

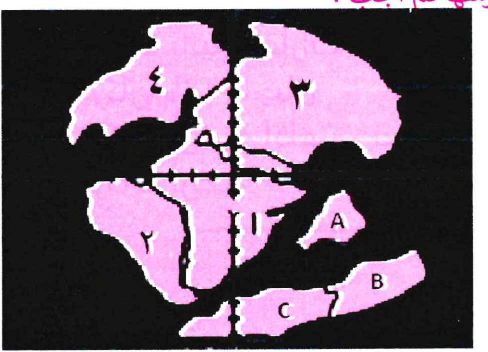


أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١)بدأت أم القارات في الانفصال متباعدة من ...

Ⓐ ٢٢٠ مليون سنة Ⓑ ٢٥٠ مليون سنة
Ⓒ ١٠٠ مليون سنة Ⓓ ١٥٠ مليون سنة

⮘أمامك خريطة توضح وضع قارات العالم خلال حقبة من تاريخها ادرسها ثم أجب :



٢) الحرف A يمثل .....

Ⓐ استراليا Ⓑ الهند
Ⓒ فوكلاند Ⓓ افريقيا

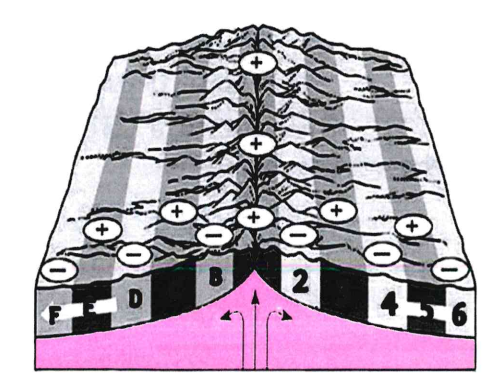
٣) تتحرك A وتتجه نحو ....

Ⓐ الجنوب الشرقي Ⓑ الغرب
Ⓒ الجنوب Ⓓ الشمال

٤) الشاهد الدال علي أن جندوانا كانت كتلة واحدة ......

Ⓐ وجود حفريات زواحف لا تخوض البحار في A و ٣
Ⓑ وجود حفريات نباتات برية أولية في A و ١ و ٣
Ⓒ وجود حفريات زواحف لا تخوض البحار في A و B و ٤
Ⓓ وجود حفريات نباتات بر ية أولية في A و C

بدراسة الشكل التالي أجب عن الأسئلة الآتية :



٥) الشريط 3 والشريط C ....

أ) لهما نفس العمر و مجال مغناطيسي مختلف
ب) لهما نفس العمر و المجال المغناطيسي
ج) ليس لهما نفس العمر و المجال المغناطيس مختلف
د) ليس لهما نفس العمر ومجال مغناطيسي متشابه

٦) الأشرطة التي لها نفس اتجاه المجال المغناطيسي ....

أ) 1 , 3, D
ب) A , C , 4
ج) 2 , B , 6
د) 6, F , c

٧) إذا كان عمر الشريط المغناطيسي D هو ١٥٠ مليون سنة فإن عمر الشريط رقم ④ يكون حوالي ..

أ) ١٣٠ مليون سنة
ب) ١٥٠ مليون سنة
ج) ١٨٠ مليون سنة
د) ٢٠٠ مليون سنة

---

٨) أصبح هناك جزء من أمريكا الجنوبية في نصف الكره الشمالي منذ حوالي .....

أ) ١٣٠ مليون سنة
ب) ١١٠ مليون سنة
ج) ٦٠ مليون سنة
د) ٢٣٠ مليون سنة

---

٩) يحد إقليم الغابات متساقطة الأوراق من الجنوب في نصف الكره الشمالي .....

أ) الغابات الصنوبرية
ب) المعتدل
ج) التندرا
د) المداري

---

١٠) كل الشواهد الآتية تدل علي الانجراف القاري ماعدا .....

أ) أحافير الشعاب المرجانية فوق قمم الجبال
ب) رواسب الفحم في المنطقة القطبية
ج) رواسب المتبخرات القديمة في كندا
د) رواسب الفوسفات في المنطقة القطبية

---

١١) الحفريات المتوقع وجودها في الغطاء الجليدي الذي اعتمد علية فيجنر كشواهد لإثبات نظريته.....

أ) كائن هيكلي بدائي
ب) فطر أخضر بري بدائي
ج) ناب ديناصور عملاق
د) طابع لنبات حرشفي

---

١٢) لديك ٤ عينات من صخور تم جمعها من مكان واحد بدراستها نستدل علي ..






أ) المغناطيسية القديمة
ب) تكونت في زمن واحد
ج) تكونت علي ارتفاعات مختلفة
د) تدل علي الزحزحة القارية

١٣) كل هذه الأحافير اعتمد عليها فيجنر في اثبات نظريته ماعدا .....

(أ) أحافير لزواحف بريه
(ب) أحافير لنباتات برية
(ج) أحافير شعاب مرجانية
(د) أحافير نباتات حرشفية

١٤) تمتد الأحزمة المناخية من .....

(أ) الشرق إلي الغرب
(ب) الغرب إلي الشرق
(ج) الشمال إلي الشرق
(د) الجنوب إلي الغرب

١٥) عينة صخرية من أكاسيد الحديد لها زاوية انحراف مغناطيسي ٢٠ درجة في منطقة قطبية ، وثانية لها زاوية انحراف مغناطيسي حوالي ٢٠ درجة في نفس مكان تكونها .....

(أ) الأولي تكونت في البرمي
(ب) الثانية تكونت في البرمي
(ج) كلاهما تكون في البرمي
(د) كلاهما تكون في البلستوسين

١٦) الصخور التي تقع علي بعد ٥٠ كم من الساحل الغربي لافريقيا بالنسبة للصخور التي تقع علي بعد ١٥٠ كم من الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية يكون لها .....

(أ) نفس العمر
(ب) نفس المجال المغناطيسي
(ج) عمر أقدم
(د) عمر أحدث

*ادرس الشكل التالي ثم أجب

A
B
C
D

١٧) وجود مناجم الفحم في المنطقة (A) يدل علي أن هذه المنطقة كانت تقع عند .... من ملايين السنين .

(أ) A
(ب) B
(ج) C
(د) D

١٨) المنطقة A تشير إلي الحزام المناخي الأخير وهو ....

(أ) التندرا
(ب) الغابات الاستوائية
(ج) الغابات الصنوبرية
(د) متساقطة الأوراق

١٩) عندما كانت صخور السيال تعلو صخور السيما كانت هناك قارة عظيمة تسمي .....

(أ) جندوانا
(ب) بانجيا
(ج) لوراسيا
(د) أوراسيا

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠) علام يدل شهرة دولة انجلترا بإنتاج الفحم ؟

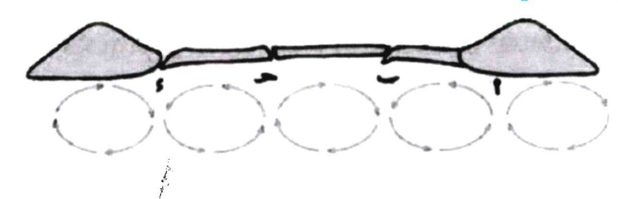


أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١)عندما يصطدم لوح محيطى بلوح قارى يندس اللوح المحيطى تحت اللوح القارى بسبب أنه ......

ⓐ يتكون بشكل أساسى من صخور نارية قاعدية أعلى كثافة .
ⓑ يتكون بشكل أساسى من صخور نارية حمضية أعلى كثافة .
ⓒ يتكون بشكل أساسى من صخور متحولة أقل كثافة .
ⓓ يتكون بشكل أساسى من صخور متحولة حمضية أعلى كثافة

٢)بملاحظة هذا الشكل يحدث مستقبلاً تفتق للوح التكتوني عند النقطة.....



ⓐ ب
ⓑ أ
ⓒ ء
ⓓ ح

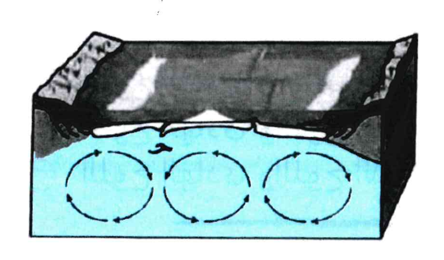
٣) تحدث الزلازل فى البحر الأبيض المتوسط نتيجة العمل الهدمى ل ....

ⓐ كل من الحركة التقاربية والتباعدية للألواح
ⓑ الحركة الانزلاقية للألواح
ⓒ الحركة التباعدية للألواح
ⓓ الحركة التقاربية للألواح .

٤) بمرور الزمن فإن البحر الأحمر سوف يصبح .....

ⓐ محيط
ⓑ بحيرة
ⓒ جبل
ⓓ كل ماسبق صحيح

٥) في الشكل المقابل نوع الحركة التكتونية التي تحدث عند النقطة ج هي .....



ⓐ حركة تباعدية ينشأ عندها حيد وسط المحيط
ⓑ حركة انزلاقية ينشأ عنها صدع انتقالي عمودي
ⓒ حركة تقاربية ينشأ عنها أغوار
ⓓ حركة تقاربية ينشأ عنها سلاسل جبلية ضخمة

٦) سلاسل جبال الهميالايا تكونت نتيجة ....

ⓐ حركة بنائية يصاحبها فواصل ناتجة عن الشد التكتوني
ⓑ حركة تباعدية يصاحبها فواصل ناتجة عن الشد التكتوني
ⓒ حركة هدامة يصاحبها فواصل ناتجة عن الضغط التكتوني
ⓓ حركة انزلاقية يصاحبها فواصل ناتجة عن الشد التكتوني

٧) أي الأشكال التالية توضح اتجاه تيارات الحمل التي ينتج عنها حيد وسط المحيط .....

أ   ب   ج   د

٨) جبال الأنديز نشأت من حركة تقاربية بين لوحين ..

أ) لوح محيطي وآخر قاري
ب) لوحين محيطيين
ج) لوحين قاريين
د) أخر اجابتين

٩) بمرور الزمن فإن سمك الألواح التكتونية وأماكنها .....

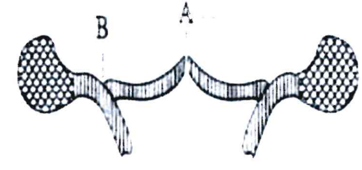
أ) يتغيران
ب) لا يتغيران
ج) يتغير السمك ولا يتغير المكان
د) يتغير المكان ولا يتغير السمك

١٠) الحركة التكتونية الموضحة بالشكل تتصف بكل مما يأتي ماعدا .....

أ) حركة تطاحنية لأنها تؤدي إلي احتكاك بين لوحين
ب) يصاحبها فوالق انتقالية عمودية
ج) يوجد مثال لها علي الساحل الغربي لأمريكا الشمالية
د) تعبر عن نشأة البحر الأحمر و خليج العقبة

١١) كم عدد الألوح التكتونية في الشكل المقابل .....





أ) ٤
ب) ٥
ج) ٦
د) ٢

١٢) بين أى الألواح الآتية ينشأ محيط جديد.....

أ) اللوح الهندى واللوح الاسيو اوروبى
ب) اللوح الافريقى واللوح العربى
ج) اللوح الهادى واللوح الاسترالى
د) اللوح الهادى واللوح الأمريكى الشمالى

١٣) جميعها ألواح صغيرة ماعدا ....

أ) المحيط الهندي
ب) شبه القارة الهندية
ج) اللوح العربي
د) القارة القطبيه

الشكل المقابل هو لأحد الحركات التكتونية التي تنشأ داخل أحد المحيطات ادرسه جيداً ثم أجب :

١٤) من الشكل السابق رقم ١ يمثل ......

أ) حوض محيطي   ب) صدع محيطي

ج) أغوار عميقة   د) حيد محيطي

١٥) من المتوقع أن المنطقة رقم ٢ بها صخور ......

أ) رسوبية كيميائية

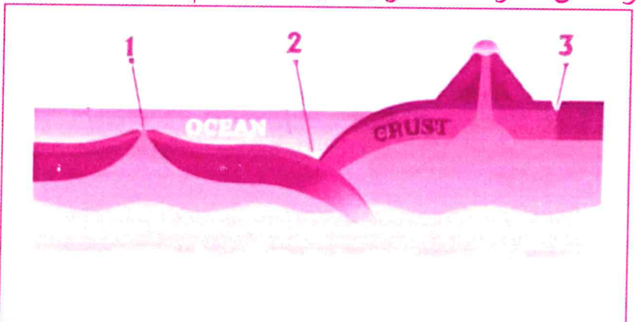
ب) متحولة كتلية

ج) نارية زجاجية

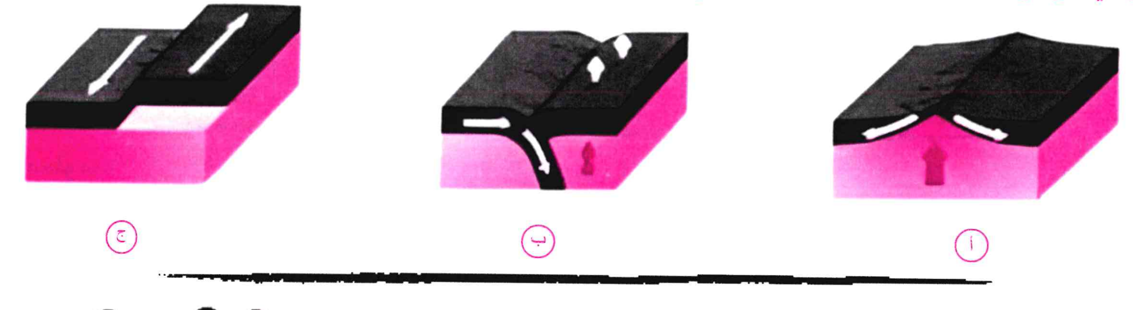
د) متحولة متورقة

---

*الشكل المقابل هو لمجموعه من الحركات التكتونية ادرسه جيداً ثم أجب :

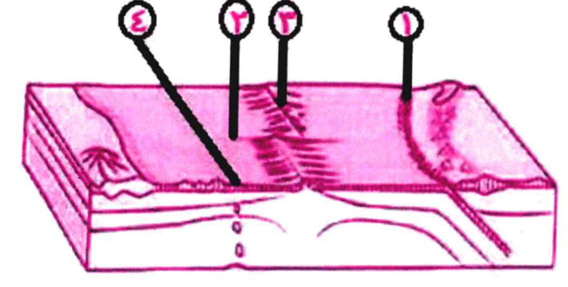


١٦) أي الرسومات التالية يعبر عن الحركة في رقم ٢ ......



أ)   ب)   ج)

ثانياً الأسئلة المقالية



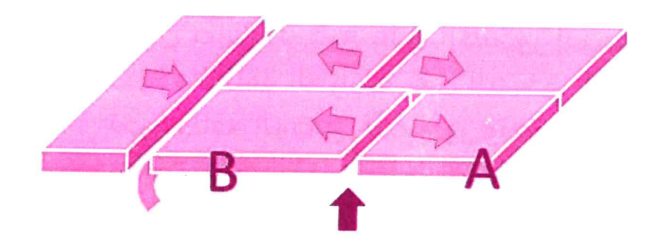
١٧) الرقم الدال علي الحركة الانزلاقية ؟

١٨) الرقم الدال علي حركة حيد وسط المحيط ؟

١٩) وضح ما الذي سيحدث عند النقطة رقم (١) ؟

---

٢٠) كم عدد أنواع حركة الألواح التكتونية بالشكل ؟





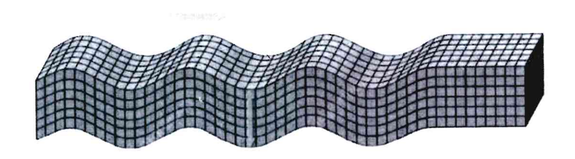
أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) الموجات الأكثر تدميراً هي ....

ⓐ الموجات الثانوية ⓑ الموجات السطحية
ⓒ الموجات الداخلية ⓓ الموجات الأولية

٢) الصورة المقابلة توضح أحد أنواع الموجات الزلزالية وهي .....

ⓐ موجة ثانوية
ⓑ موجة طولية
ⓒ موجة سطحية
ⓓ موجة أولية



٣) أي من الآتي يَصِف الزلزال البلوتوني.....

ⓐ زلزال ناشئ عن حركة الألواح التكتونية
ⓑ زلزال حدث بفعل انهيار أرضي كبير
ⓒ زلزال ناشئ عن أنشطة بشرية، مثل التكسير
ⓓ زلزال عمقه البؤري أكثر من ٣٠٠ كم

٤) بمعلومية أن الموجات الثانوية وصلت إلي محطة رصد الزلازل (A) بعد ١٢ دقيقة من حدوث الزلزال فنستنتج أن الموجات الزلزالية المستعرضة قد وصلت إلي محطة رصد الزلازل (B) وهي المحطة الأقرب إلي مركز الزلزال بعد ....

ⓐ ١٣ دقيقة ⓑ ١٤ دقيقة
ⓒ ١١,٥ دقيقة ⓓ ١٢,٥ دقيقة

٥) أي مما يلي يعبر عن وصف الزلازل البركانية ماعدا ....

ⓐ كثيرة الحدوث والانتشار ⓑ يمتد تأثيرها علي نطاق ضيق
ⓒ ذات تأثير محلي ⓓ يرتبط حدوثها بخروج المواد المنصهرة

٦) العبارة الأدق لوصف الطاقة التي تسبب الزلازل ....

ⓐ تحول طاقة الوضع علي الصخور إلي طاقة حرارية
ⓑ تحول الطاقة الحرارية في الصخور إلي طاقة وضع
ⓒ تحرر طاقة الوضع للصخور وتحويلها إلي طاقة حركية بعد كسرها
ⓓ ازدياد طاقة الوضع علي الصخور

➢ القطاع المقابل يوضح مسار موجات زلزالية لزلزال ما الأرقام (١ و ٢ و ٣ و ٤) هي محطات لرصد الزلازل علي سطح الأرض ، ادرسها جيداً ثم أجب :

مركز الزلزال
① ② ③ ④

٧) ما هي أرقام المحطات التي تستقبل نوعي الموجات الداخلية ....

ⓐ ١ و ٢
ⓑ ٤ و ٣
ⓒ ١ و ٤
ⓓ ٢ و ٣

٨) المنطقة التي تخلو من كل الموجات تقع بها المحطة رقم ....

ⓐ ١
ⓑ ٢
ⓒ ٣
ⓓ ٤

٩) العبارة الأدق للمقارنه بين الموجات باللون الفاتح وذات اللون الغامق هي أن ذات اللون الفاتح تنتقل ....

ⓐ أسرع وتنتشر خلال نطاقات الأرض السائلة
ⓑ أسرع ولا تنتشر خلال نطاقات الأرض السائلة
ⓒ أبطأ وتنتشر خلال نطاقات الأرض السائلة
ⓓ أبطا و لا تنتشر خلال نطاقات الأرض السائلة

---

١٠) زلازل بحرية تؤدي إلي تحرك كمية كبيرة من الماء ونشأة أمواج عاتية ...

ⓐ التكتونية ⓑ المحلية ⓒ البلوتونية ⓓ التسونامي

---

١١) ما هو المقياس الذي يقيس شدة الزلازل بناءاً علي التاثيرات المرصودة علي الأشخاص والمباني ...

ⓐ مقياس ريختر ⓑ مقياس ميركالي المعدل
ⓒ المقياس المئوي ⓓ مقياس الصدمات

---

١٢) تبلغ نسبة الزلازل التكتونية من مجموع زلازل العالم حوالي ...... %

ⓐ ١٠ ⓑ ٢٥
ⓒ ٥٠ ⓓ ٩٠



١٣) الشكل التالي : النقطة X تعبر عن المركز السطحي للزلزال والنقطتان A و B قريتان تتأثران بالموجات الزلزالية تأمله جيداً ثم أجب :
القرية B مقارنة بالقرية A ....



ⓐ تتعرض لنفس قدر الزلزال وشدته
ⓑ تتعرض لنفس القدر وشدة أكبر
ⓒ تتعرض لنفس الشدة و قدر أكبر
ⓓ تتعرض لقدر أكبر وشدة أكبر

١٤) ادرس الصور التالية والتي توضح ثلاث أنواع من الموجات الزلزالية ، أي منها الموجات السطحية..

أ ب ج

١٥) الشكل المقابل هي لقياسات ٣ محطات رصد وكان هدفها تحديد ....

أ) سرعات الموجات الأولية
ب) لتحديد نوع الزلزال
ج) تحديد أنواع الموجات الزلزالية
د) تحديد نقطة فوق مركز الزلزال

ثانياً الأسئلة المقالية

١٦- ما وجه الاختلاف بين الموجات الطولية والموجات الطويلة



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) معظم الظواهر البنائية الضخمة في القشرة الأرضية ترجع إلي ....

أ) تباين الحرارة في لب الأرض الداخلي
ب) تباين الحرارة في الوشاح
ج) تباين الحرارة في الغلاف الصخري
د) تباين الحرارة في القشرة الأرضية

٢) (البيريدوتيت – الجابرو – الدايورايت – الجرانيت) تختلف هذه الصخور في ....

أ) معدل فقد حرارة الصهير
ب) شكل النسيج
ج) درجة حرارة التبلر
د) مكان التبلر

٣) تكون شدة الزلزال أكبر ما يمكن ....

أ) في المنطقة الواقعة فوق مركز الزلزال مباشرة
ب) في المنطقة الأبعد من مركز الزلزال
ج) في باطن الأرض
د) في المنطقة الواقعة بين ١٠٥° و ١٤٠°

٤) معدن أخر المعادن تبلوراً في متسلسلة بوين اختلط بشوائب لمعدن عنصري يتواجد علي طول مستوي الفالق يصبح لونه ....

أ) أبيض
ب) رمادي
ج) وردي
د) بنفسجي

٥) الحزام المناخي الذي يقع بين الغابات الصنوبرية ومنطقة المراعي والأعشاب هو الحزام......

ⓐ القطبي ⓑ الاستوائي ⓒ المداري ⓓ متساقطة الأوراق

---

٦) الفوالق التي تصاحب الحركات البانية للجبال هي ......

أ) تسبب اختفاء الطبقات
ب) فوالق سحيقة
ج) فوالق نشأت نتيجة الضغط
د) تسبب اتساع القشرة الأرضية

---

٧) يسجل جهاز السيزموجراف الموجات الزلزالية و تكون قراءته ....

أ) يسجل الموجات الطولية ثم المستعرضة ثم الطويلة
ب) يسجل الموجات الأولية ثم السطحية ثم الثانوية
ج) يسجل الموجات الطويلة ثم الثانوية ثم الأولية
د) يسجل واحده فقط من الموجات الثلاثة

---

٨) حفرية ثلاثية الفصوص تعتبر شاهداً علي ....

أ) عصر حدث به انفجار في عدد الكائنات
ب) عصر قليل في حفرياته
ج) عصر ينتمي لحقب اشتهرت بالزواحف
د) كائنات تطورت منها مثل الأسماك

---

٩) بمعرفة سرعة الموجات الزلزالية والزمن النسبي لوصولها يمكن تحديد المسافة بين محطة الرصد والمركز السطحي للزلزال حيث تكون المسافة ......

أ) نصف قطر الدائرة التي مركزها المركز السطحي للزلزال
ب) متوسط نصف أقطارها الثلاث دوائر للثلاث محطات
ج) نصف قطر الدائرة التي مركزها محطة الرصد
د) ليس مما سبق

---

١٠) عثر علي حفرية الأشجار المتحجرة التي أمامك فكل الاختيارات صحيحة ماعدا ......

أ) من المحتمل العثور عليها في منطقة بدعة وثورا
ب) أن تتواجد معها نباتات سرخسية وطبقات من الفحم
ج) أن يكون أسلفها عدم توافق وأعلي طبقات المجموعة السفلية بها نباتات وعائية
د) أن تكون دليلاً علي حدوث حركات أرضية مكانية رافعة

---

١١) جبل المسافة بين قمته إلي قاع جذره هي ٢٠ كم فكم يكون ارتفاع الجبل ...... كم

أ) ٢ ب) ٦ ج) ٤ د) ٨

---

١٢) ادرس الأشكال جيداً واختر أياً منهم يعبر عن تكوين حيد وسط محيط جديد ......

أ) ب) ج)

١٣) الصورة التي أمامك هي كلاً مما يأتي ماعدا ......

(أ) ينتج عنها حيد وسط محيط
(ب) حركة هدامة
(ج) تبني جبال عالية
(د) تنشأ من قوي ضغط

---

١٤) عند تقارب لوح قاري مع لوح محيطي ينشأ عنها ......

(أ) جبال غنية بالكوارتز
(ب) جبال غنية بنسبة الحديد وسوداء اللون
(ج) حيد وسط محيط وتكون بحر جديد
(د) جبال ذات نسبة سيليكا متوسطة

---

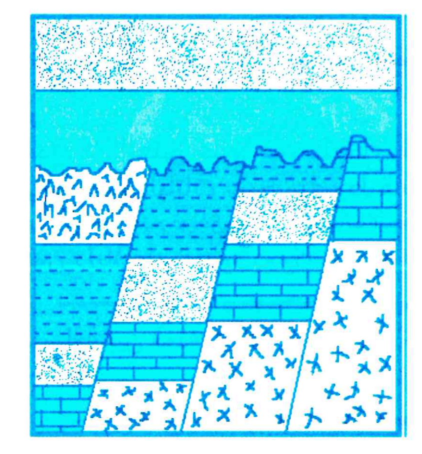
١٥) تترتب ذرات العناصر في شبكة بلورية تمتد في ...... أبعاد

(أ) ٣
(ب) ٤
(ج) ٥
(د) ٦

---

١٦) يمكن تحديد نقطة بؤرة الزلزال بالتعاون بين عدد ٥ محطات رصد .

(أ) العبارة صحيحة
(ب) العبارة خطأ



* بدراسة القطاع الجيولوجي أجب :

١٧) مانوع سطح عدم التوافق الموجود في القطاع ......

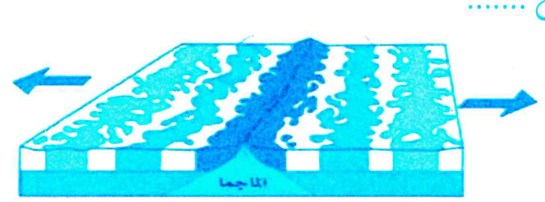
(أ) عدم توافق زاوي
(ب) عدم توافق متباين
(ج) عدم توافق انقطاعي
(د) عدم توافق زاوي وانقطاعي

١٨) ما نوع الفوالق الموضحه في القطاع ......

(أ) فوالق مركبه من ٣ فوالق معكوسه
(ب) فوالق سلمية من ٣ فوالق عادية
(ج) فالق عادي و اثنين معكوسيين
(د) فالق خندقي وآخر عادي وآخر معكوس

---

١٩) من الشكل الموضح أمامك أي الاختيارات التالية صحيح ....



(أ) الأشرطه الأقدم قرب الحيد
(ب) الأشرطه الأقدم تماماً هي العادية
(ج) الأشرطة المنعكسه بالألوان الغامقة
(د) الأشرطة العادية بالألوان الغامقة

➢ ادرس القطاع التالي جيداً ثم أجب علي الأسئلة التالية :



٢٠) عدد الألواح القارية في الشكل ....

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٢١) الرقم الذي يشير إلي نوع الحركة التكتونية التي حدثت علي حدود مصر الشرقية ....

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣

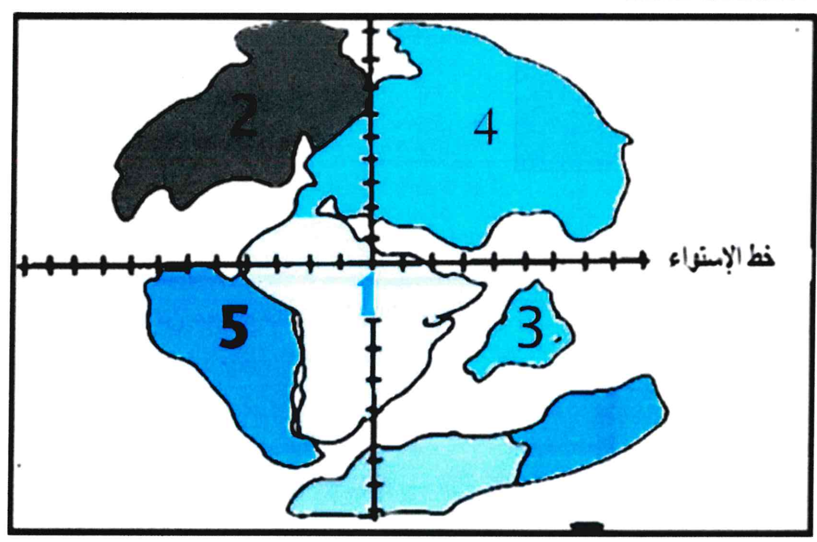
٢٢) ما المتوقع حدوثه للقشرة الأرضية عند ① و ② و ③ علي الترتيب ....

(أ) ثبات و اتساع و انكماش (ب) اتساع و انكماش و اتساع

(ج) ثبات و اتساع و اتساع (د) انكماش و انكماش و اتساع

ثانياً الأسئلة المقالية

➢ إدرس الشكل التالي ثم أجب :



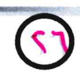
٢٣-اكتب مثال لنوع من الرواسب تؤكد اتصال (٢/٤) .

٢٤-اكتب (٣) أمثلة لحفريات تؤكد تغير وضع القارات .

٢٥-القوي التي نشأ بها المحيط بين (١) و (٥) في ضوء نظرية تكتونية الألواح .

٢٦- ما نوع الحركة التكتونية بين (٣) و (٤) وما النتائج المترتبة عليها .

الباب الخامس

الامتحان  ٢٦

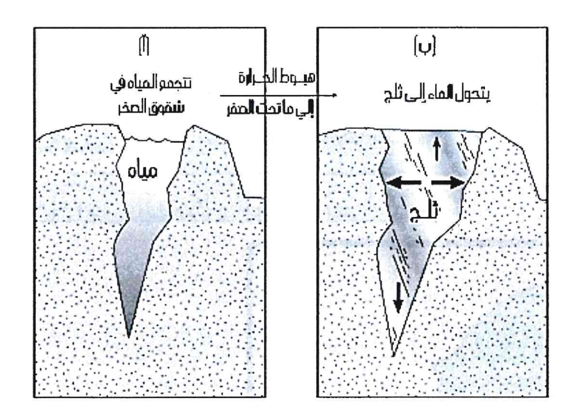
العوامل الطبيعية التي تؤثر علي تغير سطح الأرض (التجوية الميكانيكية)

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) تأثير العوامل الداخلية والخارجية من حرارة وضغط مرتفع في باطن الأرض مع تأثير العوامل الخارجية من نقل وترسيب يؤدي إلي ....

Ⓐ تسوية سطح الارض
Ⓑ تغير في أحوال المناخ
Ⓒ تغير في مغناطيسية الصخور
Ⓓ توازن في شكل سطح الأرض

ادرس الشكل الذي أمامك ثم اجب :



٢) الشكل الذي أمامك يعبر عن أحد أنواع التجوية وهي .....

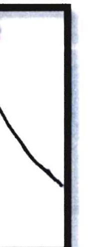
Ⓐ الميكانيكية
Ⓑ الطبيعية
Ⓒ الفيزيائية
Ⓓ كل ماسبق صحيح

٣) يكثر هذا النوع في ......

Ⓐ المناطق القطبية والصحراوية
Ⓑ المناطق المعتدلة والصحراوية
Ⓒ المناطق القطبية والجبلية
Ⓓ المناطق الإستوائية

---

٤) الشكل الذي أمامك يعبر عن مجموعة من العمليات يمكن ادراجه تحت مسمي واحد وهو ......



Ⓐ التعرية
Ⓑ التجوية
Ⓒ الترسيب
Ⓓ النحت

---

٥) العوامل الداخلية هي كل مما ياتي ماعدا ......

Ⓐ تنتج من حرارة وضغوط باطنية
Ⓑ تكون أشكال تضاريسية مثل التشققات الطينية
Ⓒ بطيئة أو سريعة الحدوث
Ⓓ تعيد التوازن لسطح الارض

٦) أي العبارات الآتية تَصِف الفرق بين البيئات الأرضية والبحرية وصفًا صحيحًا......

أ) يسيطر الترسيب سيطرة رئيسية على البيئات الأرضية، في حين تسيطر التجوية سيطرةً رئيسيةً على البيئات البحرية

ب) يسيطر النحت سيطرة رئيسية على البيئات الأرضية، في حين يسيطر الترسيب سيطرة رئيسية على البيئات البحرية

ج) تسيطر التجوية سيطرة رئيسية على كلٍّ من البيئات الأرضية والبيئات البحرية.

د) يسيطر الترسيب سيطرة رئيسية على البيئات الأرضية، في حين يسيطر النحت سيطرةً رئيسيةً على البيئات البحرية

---

٧) تعمل كلاً من .... علي إرتفاع أجزاء من سطح الأرض

أ) الزلازل والسيول
ب) الزلازل والرياح
ج) البراكين والزلازل
د) الرياح والبراكين

---

٨) أي من عوامل النقل الآتية يعتبر من نواتج العوامل الطبيعية الخارجية التي تؤثر علي شكل سطح الأرض ...

أ) الرياح والأنهار و السيول
ب) السيول والأمطار والإنكسارات
ج) الأنهار والسيول والإلتواءات
د) السيول والأنهار و البحيرات

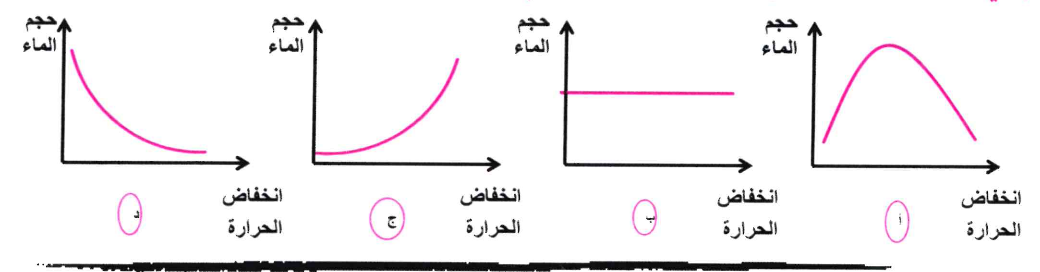
---

٩) تتفق العوامل الداخلية مع العوامل الخارجية في كلا مما ياتي ماعدا ......

أ) كلاهما يغير في سطح الارض
ب) كلاهما له نفس مصدر الطاقة
ج) كلاهما عوامل طبيعية
د) كلاهما له عمل هدمي وبنائي

---

١٠) أي الأشكال الآتية يعبر عن العلاقة بين حجم الماء وانخفاض درجة الحرارة ......



---

١١) اذا وجدت فتات صخري متراكم أسفل جبال الألب الشاهقة الارتفاع يكون نتيجة ....

أ) تمدد حراري
ب) تحفيف الاحمال بسبب التعرية
ج) تكرار تجمد الماء وذوبانه
د) نمو النباتات

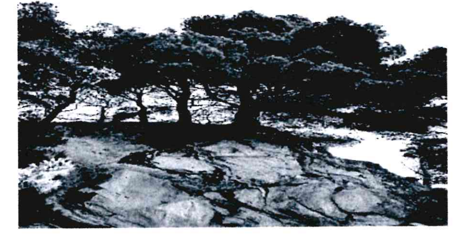
---

١٢)عند تفتيت قطعه من صخر الدايورايت إلي حبيبات متوسط قطرها ٠,٥ مم فإن كل حبه تحتوي علي...

أ) معدن واحد
ب) معدنيين
ج) ٣ معادن
د) ٤ معادن

١٣) الصورة التي أمامك توضح أشجار تمد جذورها في التربة فإنه من المحتمل مستقبلاً حدوث ....





أ) حصي في المناطق الصحراوية
ب) قشور كروية
ج) منحدر ركامي عند قدم الجبل
د) تفكك للتربة

---

١٤) عند تفتيت قطعة من صخر الكوماتيت إلي قطع يزيد حجمها عن ٣ مم فان كل قطعة تتكون من .....

أ) معدن واحد
ب) ٥ معادن
ج) معدنين
د) ٤ معادن

---

١٥) التجوية الميكانيكية تتم بفعل عوامل ....

أ) كيميائية وبيولوجية
ب) كيميائية وفيزيائية
ج) فيزيائية وبيولوجية
د) كل ماسبق

---

١٦) المستوي القاعدي للنحت هو كل مما يأتي ماعدا ....

أ) مستوي وهمي
ب) تسعي العوامل الداخلية للوصول الية
ج) يتساوي مع سطح البحر
د) ضغطة بيساوي ١ ض ج

---

١٧) تسهم الكائنات الموجوده في الصورة في جعل التربة بعد حفر أنفاقا لتعيش فيها ....



أ) مكسره الي قطع في حجم الحصي
ب) ذات قشور بشكل كروي
ج) تكون منحدرا ركاميا
د) تجعلها مفككة وقابلة للحركة

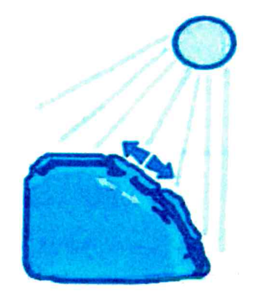
---

١٨) بدراسة القطاع التالي :

ما الذي سوف يحدث للصخر الناري الجوفي الموجود في القطاع بعد ازالة الرواسب من فوقة ....



أ) يتقشر سطح الرخام الي قشور كروية
ب) يتكسر الجرانيت الي قطع كبيرة في باطن الارض
ج) ينكشف صخر الجرانيت علي السطح ويتقشر
د) يهبط الصخر لاسفل وينصهر ويذوب تماما



١٩) الشكل الذي أمامك لاحد الصخور في منطقة صحروابة جافة فما هي أدق الإجابات لمعرفه ماذا سيحدث له مستقبلاً ....

أ) يتمدد الصخر بسبب إزالة الحمل و يتقشر
ب) تتمدد معادن الصخر وتنكمش بسبب التباين الحراري ويتكسر
ج) ينكمش الصخر ويبقي علي حالته دون تغير
د) كل الإحتمالات من الممكن أن تحدث

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠) علل : يستحيل ان يصبح سطح الأرض خالي من التضاريس .



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) تسمي عملية تحول معدن الانهيدريت بفعل احد عوامل الجو الي معدن من نفس مكوناته المعدنية ولكن اقل منه صلادة .....

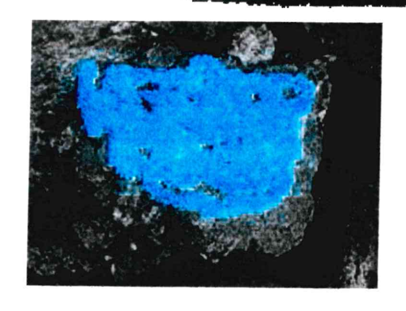
أ) التجوية الكيميائية بفعل الكربنه
ب) التجوية الكيميائية بفعل التميؤ
ج) التجوية الكيميائية بفعل الاكسدة
د) التجوية الكيميائية بفعل التجفيف

٢) اي الصخور الآتية الأكثر مقاومة لعوامل التجوية الكيميائية ....

أ) الكوارتز
ب) الجرانيت
ج) الاوبسيديان
د) الدايورايت

٣) يتاثر الحجر الجيري بالتجوية الكيميائية أكثر من الرخام بسبب ......

أ) اختلاف تركيبهم الكيميائي
ب) اختلاف نوع الصخر
ج) لإحتواء الحجر الجيري علي حفريات واضحة
د) لإحتواء بعض انواع الرخام علي حفريات مشوهة



٤) الصورة التي أمامك هي لصخر ينتمي لمجموعة السيليكات ذات اللون الأسود فان كل الاختيارات تعبر عنه ماعدا .....

أ) صخر غني بمعادن الأوليفين والبيروكسين
ب) صخر غني بعناصر الصوديوم والبوتاسيوم
ج) صخر يكثر وجود في القشرة المحيطية
د) صخر يستخدم في أعمال الرصف

٥) ما هي العملية الأكثر نشاطا في المنطقة الإستوائية ....

أ) الأكسدة
ب) تكسير الحصي
ج) الكربنه
د) التمدد الحراري

٦) الصور التالية توضح لوحتين من الرخام علي جدار إحدي المدارس :
ما هو سبب تغير لون اللوحة العلوية وعدم وضوح كتابتها .....

أ) أنها مكونة من صخور أقل مقاومة للتجوية
ب) أنها تعرضت للتجوية فتره زمنية طويلة
ج) أنها تقع في مناخ أكثر برودة من اللوحة السفلية
د) أنها تعرضت لأمطار حامضية أكثر من السفلية

٧) التجوية الكيميائية للفلسبار تساعد علي اتمام عملية ......

أ) تجمد وانصهار
ب) التمدد الحراري
ج) التقشر
د) التمدد بالجليد

٨) أيٌّ من المعادن الآتية يُعَدُّ الناتج النهائي للتجوية الكيميائية للجرانيت......

أ) الجبس والكوارتز
ب) الكاولينيت والكالسيت
ج) الكاولينيت والكوارتز
د) الميكا والكوارتز

٩) الصخور الأكثر تاثرا بالأكسده هي التي ....

أ) تتكون من رواسب بحرية كربوناتية
ب) لها مجال مغناطيسي واضح
ج) تنتج بفعل الضغط والحرارة
د) تتكون من بحرية فقارية

١٠) تتاثر معادن الفرع الأيسر لمتسلسلة تفاعلات بووين بشكل أكبر بعملية ....

أ) الكربنه
ب) التميؤ
ج) التقشر
د) الأكسدة

➢ ادرس الجدول التالي ثم أجب :

	بيريدوتيت	جابرو	دايوريت	جرانيت
A	✓	✓	✓	✗
B	✗	✗	✓	✓

١١) عامل التجوية الكيميائية عند A هو ....

أ) الكربنة
ب) الأكسدة
ج) التميؤ
د) الترسيب

١٢) ماسبب تعرض صخر الدايورايت للعملية A وB معاً ....

أ) لأن تركيبة الكيميائي متوسط
ب) لأنه صخر فوق قاعدي
ج) لأنه صخر حامضي
د) لأنه صخر جوفي

١٣) التربة الزراعية تنتج من تحلل معادن الصخور بفعل ....

ⓐ الأكسدة والكربنه
ⓑ نشاط الأحياء و الأكسدة
ⓒ التحول والأكسدة
ⓓ التميؤ والتحول

بدراسة الشكل التالي :

١٤) من المتوقع ان س يكون ....

ⓐ الفلسبار
ⓑ الكوارتز
ⓒ الكاولينت
ⓓ المكيا

تجوية
جرانيت
حجر رملي
س

---

١٥) ما هو العامل الأساسي اللازم لحدوث التجوية الكيميائية ....

ⓐ الحرارة
ⓑ الاكسجين
ⓒ ثاني اكسيد الكربون
ⓓ الرطوبة

---

١٦) كلما زاد الاختلاف بين ظروف تكوين الصخر والظروف السطحية الجديدة يصبح الصخر .....

ⓐ أكثر عرضة للتحلل
ⓑ اقل عرضة للتحلل
ⓒ يظل ثابتا لا يتحلل
ⓓ كل الاختيارات صحيحة

---

١٧) عرف الفراعنه خواص الصخور لذلك استخدموا ....في بناء مسلاتهم وتماثيلهم

ⓐ الحجر الرملي
ⓑ الجرانيت
ⓒ الأوبسيديان
ⓓ البيريدوتيت

---

١٨) تأثير الحمض الناتج من ذوبان ثاني اكسيد الكربون في مياة الأمطار هو .....

ⓐ عملية اكسدة
ⓑ عملية كربنة
ⓒ عملية تميؤ
ⓓ عملية تحول

ثانيا الأسئلة المقالية

١٩) علل : التربة الزراعية ناتجة من التجوية الكيميائية للصخور النارية والمتحولة ؟

---

٢٠) ما النتائج المترتبة علي :

* نقل التماثيل الاثرية الجرانيتية من أسوان الي الاسكندرية ؟



الباب الخامس

الامتحان ٢٨

الدرس الثاني : عوامل النقل و الترسيب

من بداية الدرس حتي الرياح

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) كل العبارات الاتية تعبر عن النحت المتباين ماعدا ....

ⓐ تُنحت الصخور اللينه في الطبقات العلوية بمقدار اكبر من الصخور الصلبه التي تقع اسفلها

ⓑ تُنحت الصخور اللينه في الطبقات السفلية بمقدار اكبر من الصخور الصلبه التي تقع اعلاها

ⓒ تُنحت الصخور اللينه بمقدار اكبر من الصخور الصلبه التي تجاورها

ⓓ تساوي مقدار نحت الصخور الصلبة والرخوة المتجاورة افقيا

---

٢) تعتبر المصاطب الهوائية في الصحراء المصرية عمل ....

ⓐ هدمي للرياح ⓑ بنائي للرياح

ⓒ هدمي للامطار ⓓ بنائي للامطار

---

٣) كل مما ياتي من انواع حمولة الرياح ماعدا .....

ⓐ الاتربة المعلقة ⓑ الاملاح الذائبة

ⓒ الرمال المحمول ⓓ الفتات المتدحرج

---

٤) اي هذه الحصوات نقلت بواسطة الرياح لمسافات بعيدة ....



ⓐ ⓑ ⓒ ⓓ

---

٥) بدراسة التماثيل الاثرية الموجوده في الصورة و التي اسسها أحد الملوك الفراعنة تلاحظ تاكل احدهما بدرجة اكبر من الاخر فان العامل الذي يتوقف عليه هذا النحت هو ....



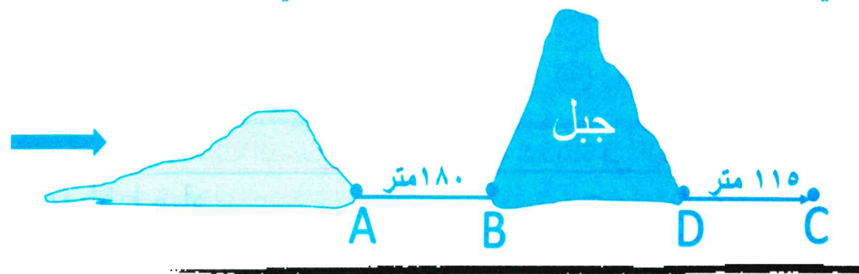
ⓐ شدة الرياح

ⓑ نوع الصخر

ⓒ تاثير العامل الزمني

ⓓ كل ماسبق

٦) بدراسة الشكل المقابل : والذي يوضح حركة كثبان رملية والنقاط (A/B/D/C) هي نقاط لتوضح المسافات المكتوبة بينها :فان اقصي مسافة ستتحركها الكثبان الرملية بمرور الزمن هي......



أ) ١٨٠ متر
ب) ١١٥ متر
ج) ٢٩٥ متر
د) ٢٣ متر

---

٧) الكثبان المستطيلة في الصحراء هي كل مما ياتي ماعدا ....

أ) تتكون من حبيبات مستديرة من الرمال
ب) تكون موزاية لاتجاه الرياح غالبا
ج) تمتد لمئات الكليومترات
د) تتكون من حبيبات متماسكة من الكالسيت



بدراسة الصورة المقابلة :

٨) الصورة توضح نوع من اشكال التضاريس وهو ....

أ) الغرود
ب) الكثبان الساحلية
ج) الكثبان الهلالية
د) البرخانات

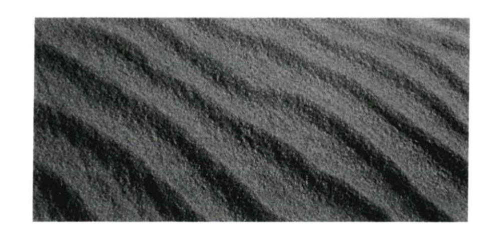
٩) تتحركة هذه الكثبان بمعدل ....

أ) ٥ متر / العام
ب) ٨ متر / العام
ج) ٦ متر / العام
د) قليل



١٠) كل مما ياتي مثال علي النحت المتباين ماعدا ....

أ) الخلجان الساحلية
ب) التعرجان الساحلية
ج) الحصوات الهرمية
د) التعرجات النهرية



١١) الشكل الذي امامك يعبر عن ....

أ) شكل طبوغرافي ناتج عن تاثير تيارات الرياح
ب) احد التضاريس الناتجه عن العمل البنائي للرياح
ج) شكل تكوينه الرئيسي من حبيبات الكوارتز
د) كل ماسبق صحيح

---

١٢) يزداد أثر الرياح بشده في الصحاري بسبب .....

أ) كثيفة الأعشاب
ب) كثيرة العوائق
ج) صخورها صلبه
د) تربتها مفككة يسهل نقلها وترسيبها

---

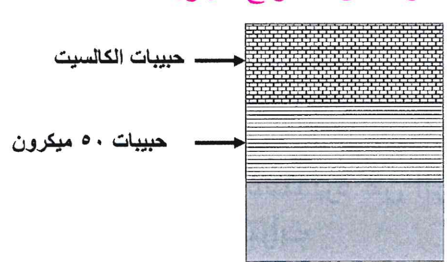
١٣) تأثير شحنة الرياح في الصحراء يعتمد علي كل مما يأتي ماعدا ....

أ) حجم الحبيبات
ب) وفرة المواد العضوية
ج) التركيب الكيميائي للصخور
د) التجوية وعوامل الرطوبة

١٤)اذا وجدت قطعة من حصي مثلثية أو رباعية الشكل ولها وجه واحد مصقول يدل هذا علي انها تكونت بفعل العمل ......

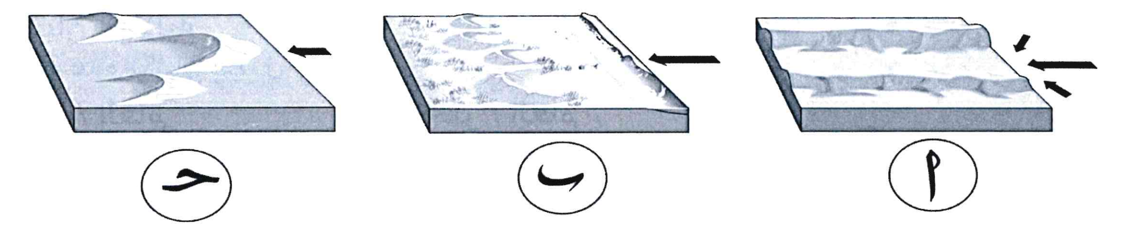
(أ) البنائي للأنهار (ب) البنائي للرياح
(ج) الهدمي للسيول (د) الهدمي للرياح

١٥) تعرضت هذه الكتلة الصخرية لعاصفه رملية شديدة في الصحراء فمن المتوقع ظهور ....



(أ) مساقط مياه
(ب) يتاكل الكالسيت وتظل حبيبات ال ٥٠ ميكرون مقاوماً للتاكل
(ج) يكون الكالسيت اكثر مقاومه للتاكل وبينما تتاكل حبيبات ال ٥٠ ميكرون
(د) يتكون مياندرز

بدراسة التراكيب التالية اجب عن الاسئلة :



١٦)السهم الاسود في الرسومات الثلاثة يعبر عن ......

(أ) اتجاه الأمطار (ب) اتجاه الأمواج
(ج) اتجاه الرياح (د) اتجاه نحدار جوانب الكثبان

١٧)من النوع (أ) في مصر ......

(أ) ابو المحاريق (ب) الربع الخالي
(ج) سيوة (د) الجلاله القبلية

١٨)من الظواهر السلبية التي يسببها التركيب (ج) ......

(أ) الزحف العمراني (ب) الزحف الصحراوي
(ج) الزحف الغابي (د) كل الاختيارات ممكنة

١٩) المدة الزمنية الأقصر التي يمكن أن يستغرقها كثيب رملي ليقطع مسافة ٤٠ متر تقريبا ...... أعوام

(أ) ٤ (ب) ٦,٥
(ج) ٥ (د) ٨

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠) علل : يكون تاثير الرياح شديدا في الصحراء .

٢١) ما النتائج المترتبة علي : مرور رياح محملة برمال علي صخور غير مختلفة الصلابة .



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) كل العبارات الاتية تعبر عن السيول ماعدا ....

ⓐ امطار غزيرة فجائية تسقط علي جبال البحر الاحمر
ⓑ امطار تنحدر من علي المرتفعات وتسير في مسارات محددة و مؤقته
ⓒ احد عوامل النقل فقط حيث انه ليس له اثر ترسيبي
ⓓ احد عوامل النقل و الترسيب والذي يظهر اثره بشكل واضح في الصحراء

---

٢) عند سقوط الامطار علي سطح الارض تصبح كلها مياه جارية ....

ⓐ صواب
ⓑ خطأ

---

٣) ينمو السيل من حيث الحجم والقوة بسبب .....

ⓐ شدة انحدار السطح
ⓑ مسامية الصخر الساقط علية
ⓒ قلة كمية الامطار
ⓓ كل ماسبق صحيح

---

٤) تتجمع مياة السيول في مجاري مائية تسمي ....

ⓐ الأخوار
ⓑ الأغوار
ⓒ الأخاديد
ⓓ الخنادق

---

٥) تكون الاخاديد التي بينها جروف قليلة الارتفاع ......

ⓐ عمل هدمي كيميائي للامطار
ⓑ عمل هدمي ميكانيكي للامطار
ⓒ عمل بنائي كيميائي للامطار
ⓓ عمل بنائي ميكانيكي للامطار

---

٦) أيٌّ من عوامل النحت الآتية نشأ عنه التجاويف الشكل الموضَّح في الصورة......



ⓐ الانهار
ⓑ الامواج
ⓒ الرياح
ⓓ قطرات المطر

---

٧) الترتيب الصحيح لرواسب السيول من مخرج الخور حتي نهاية الترسيب هو ....

ⓐ حصي ثم جلاميد ثم طين ثم رمال
ⓑ جلاميد ثم حصي ثم رمال ثم طين
ⓒ جلاميد ثم رمال ثم صلصال ثم طين
ⓓ حصي ثم رمال ثم طين ثم جلاميد

➢ بدراسة الشكل الذي امامك :

٨) الشكل الذي امامك تكون بسبب ....

ⓐ العمل الهدمي للرياح
ⓑ العمل البنائي للسيول
ⓒ العمل البنائي للمياة الارضية
ⓓ العمل الهدمي للسيول

٩) اذا كانت المسافة بين ١ و ٢ هي ٨ م فان المسافة بين ١ و ٣ تكون....

ⓐ ١٦ كم ⓑ ١٦ م
ⓒ ٨ كم ⓓ ٨ م

١٠) الرواسب المتوقع وجودها عند النقطة رقم ٤ ....

ⓐ الحصي ⓑ الرمال و الطين
ⓒ الجلاميد ⓓ البريشيا



➢ بدراسة الصورة المقابلة والتي توضح سقوط الامطار بغزارة علي جبال البحر الاحمر في الصحراء الشرقية :



١١) المسطح المائي المشار الية بالرمز B تكون بحركة تكتونية ......

ⓐ تباعدية بين الالواح القارية
ⓑ تقاربية بين الالواح القارية
ⓒ تباعدية بين الالواح المحيطية
ⓓ تقاربية بين الالواح المحيطية

١٢) تظهر مجاري السيول الجافة ....

ⓐ علي سفوح الجبال ⓑ في سهل منبسط بالصحراء
ⓒ الاجابتان صواب ⓓ الاجابتان خطأ

١٣) اذا عثر علي حصي كبير الحجم عند قدم الجبل C فهذا يدل علي ان ....

ⓐ السيل كان قويا ⓑ قلة انحدار السطح
ⓒ سقوط كمية قليلة من الامطار ⓓ كثرة النباتات علي منحدر الجبل

---

١٤) تتميز السيول عن الأمطار ......

ⓐ لها عمل هدمي فقط ⓑ لها عمل هدمي وبنائي
ⓒ لها عمل بنائي فقط ⓓ ليس لها اي تاثيرعلي سطح الارض

---

١٥) من الظواهر الطبوغرافية الناتجة عن العمل البنائي للسيول ......

ⓐ الدلتا الشاطئية ⓑ الاخوار
ⓒ كثبان رملية ⓓ الدلتا الجافة

ثانياً الأسئلة المقالية

١٦) علل : يختلف مصير الأمطار الساقطة علي سطح الأرض .



الباب الخامس

الامتحان 

الدرس الثاني : عوامل النقل و الترسيب
المياة الأرضية

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) ((كل الصخور النافذه مسامية ، كل الصخور المسامية نافذه))

أ) العبارتان صواب
ب) العبارتان خطأ
ج) العبارة الاولي خطأ والثانية صواب
د) العبارة الاولي صواب والثانية خطأ

٢) عثرت احد شركات المياه الجوفية علي بئر ماء جوفي علي عمق ٢٠ م ، وكان البئر سمكه حوالي ١٢ م فان العمق المناسب لاستخراج اكبر كمية من المياه الجوفيه هو ....

أ) ١٨ م
ب) ٢٢ م
ج) ٣٠ م
د) ٣٤ م

٣) يتكون الشكل البنائي الذي امامك من ......



أ) حبيبات كلسية متبلرة وتحتوي علي أحافير
ب) حبيبات كلسية بصلادة تتعدي صلادة ظفر الانسان
ج) حبيبات كلسية غير متبلرة
د) حبيبات كلسية بها أحافير مشوهة

٤) الشكل الذي امامك لتجربة لاختبار معدل النفاذية في العينات الاتية :
فان الوقت الذي تستغرقة العينه رقم ٤ لانفاذ كل كمية المياه هي ....

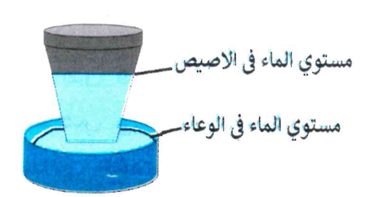
4	3	2	1
حصي	رمال	صلصال	غرين

أ) ٢٠٠ يوم
ب) عامين
ج) ساعتين
د) دقيقتين

٥) توجد علاقة عكسية بين زيادة المادة اللاحمة وكمية الفراغات في الصخور ....

أ) صواب
ب) خطأ

٦) الصورة المقابلة توضح اصيص زرع به طين جاف فقط وسط وعاء به ماء ولوحظ ارتفاع الماء بالاصيص بعد فتره من الزمن وانخفاضة في الوعاء فهذا يدل علي :



أ) أن الماء أقل من كثافة من تربة الاصيص
ب) أن الماء أعلي من كثافة من تربة الاصيص
ج) أن الماء انتقل الي اعلي في الاصيص بواسطة الخاصية الشعرية
د) أن الماء انتقل الي اعلي في الاصيص بواسطة جذور النباتات

٧)اذا كان لديك ١٠٠ سم٣ من الرمل وكان حجم الحبيبات الفعلي هو ٧٥ سم٣ تكون مسامية هذه الرمال ...

أ) ٢٥ %
ب) ١٠٠ %
ج) ٧٥ %
د) صفر %

---

٨) الطين له مسامية .... ونفاذية ....

أ) عالية – عالية
ب) منخفضة – عالية
ج) منخفضة – منخفضة
د) عالية – منخفضة

➢ الشكل المقابل لطبقات من الحجر الجيري ، وتعرضت لعمليات جيولوجية ادرسه ثم أجب :

٩) الهوابط والصواعد علي الترتيب محددة بالرقم ..

أ) ٣ و ٤
ب) ١ و ٢
ج) ٢ و ٤
د) ١ و ٣

١٠) تتحرك المياه الجوفية بفعل كل ما ياتي ماعدا...

أ) ميل الطبقات الحاوية
ب) التراكيب الجيولوجية مثل الطيات
ج) مسامية الصخور ونفاذيتها
د) كثرة المادة اللاحمة بين الحبيبات

١١) اذا كان رقم (١) حجر جيري ورقم (٣) حجر جيري فالفرق بينهما هو ان .....

أ) الاثنان يتكونان من نفس الكالسيت
ب) الاثنان يتكونان من كالسيت كيميائي النشأه
ج) ١ يتكون من كالسيت عضوي بيوكيميائي – ٣ يتكون من كالسيت كيميائي
د) ١ و ٣ يتكونا من كالسيت بيوكيميائي

١٢) تفاعل الصخر ١ مع المياه المذاب بها ثاني اكسيد الكربون يكون التركيب رقم ....

أ) ٤
ب) ٥
ج) ٢
د) ٣

---

١٣) اذا كانت النقطة المشبعة بالماء في منطقة ماء هي ٧٥ متر للحصول علي مياة جوفية يجب حفر بئر عمقة لا يقل عن .... متر .

أ) ٦٥
ب) ٧٦
ج) ٦٠
د) ١٠٠

---

١٤) الشكل الذي امامك في الصورة نتج عن ....

أ) عمل هدمي فقط للمياه الجوفية
ب) عمل هدمي وبنائي للسيول
ج) عمل بنائي فقط للمياه الجوفية
د) عمل هدمي وبنائي للمياه الجوفية

حفرية متحجرة

١٥) الصخر الأكثر تخزينا للمياه الأرضية داخل مسامه هو صخر ....

Ⓐ الحجر الرملي　Ⓑ الجرانيت
Ⓒ الجبس　Ⓓ الرخام

---

١٦) تشير النفاذية الي ....

Ⓐ النسبة بين المسام والحبيبات بالصخر　Ⓑ مقدار سهولة حركة الماء داخل الصخر
Ⓒ كمية المياه المتسربة الي الصخر　Ⓓ حجم الحبيبات المكونة للصخر

---

١٧) اي مما يلي لايؤثر علي نفاذية الصخور ....

Ⓐ حجم الحبيبات　Ⓑ شكل الحبيبات المترسبة
Ⓒ طريقة ترسيب الحبيبات　Ⓓ عمر الحبيبات المترسبة

---

١٨) تعتبر المياة الأرضية جزء من الغلاف المائي ....

Ⓐ صواب　Ⓑ خطأ

ثانياً الأسئلة المقالية

١٩) علل : تعتبر الحفريات السيليكاتية عمل هدمي وبنائي للمياه الارضية ؟

٢٠) ما مدي مصداقية العبارة الاتية : يختلف مستوي ماء التربة من منطقة الي اخري ؟

الباب الخامس

الامتحان (٣١)

الأنهـــــار

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) بدراسة الشكل المقابل :

عند الانتقال من المنطقة رقم ١ الي رقم ٢ يحدث كل مما ياتي ماعدا.....

١
٢

Ⓐ يقل انحدار السطح
Ⓑ يتساوي العمل الهدمي والترسيبي ثم يزداد الترسيبي
Ⓒ يتغير شكل مجري النهر
Ⓓ يزداد العمل الهدمي ويقل الترسيبي

---

٢) أحد العوامل الاتية لا يساعد بدرجة كبيرة علي ترسيب النهر .....

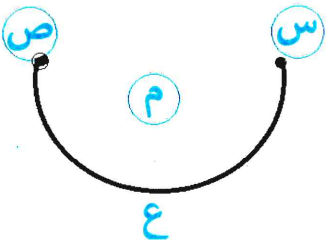
Ⓐ نقص المياه　Ⓑ زيادة سرعة المياه
Ⓒ مرور النهر في منطقة مسامية الصخور　Ⓓ زيادة درجة الحرارة

---

٣) الحبيبات التي تكون حمل معلق للنهر لايتجاوز قطرها .....

Ⓐ ٦٢ ميكرون　Ⓑ ٢٠٠ ميكرون
Ⓒ ١ مم　Ⓓ ٣ مم

٤) اي النقاط الاتية تفضل السفن السير فيها للبعد عن الاحتكاك ......



Ⓐ س
Ⓑ ع
Ⓒ ص
Ⓓ م

---

٥) تعتبر مساقط شلالا ت نياجرا ....

أ) مثالا للنحت المتباين
ب) عمل بنائي للأنهار
ج) عمل هدمي للرياح
د) عمل هدمي للمياة الارضية

---

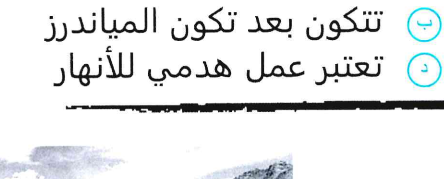
٦) عند اختلاف صلابة الصخور علي جانبي النهر ....

أ) تزداد سرعة التيار علي الجانبين
ب) يزداد النحت عند الصخور الصلبة
ج) يزداد الترسيب عند الصخور الرخوة
د) يزداد النحت في احد جانبي النهر

---

٧) البحيرات القوسية هي التي ....

أ) تتكون في فوهات البراكين الخامدة
ب) تتكون بعد تكون الماندرز
ج) تكون متصلة بمصب النهر
د) تعتبر عمل هدمي للأنهار



بدراسة الصورة التي امامك والتي هي لنهر كلورادو :



٨) الصورة تعبر عن كل مما ياتي ماعدا ....

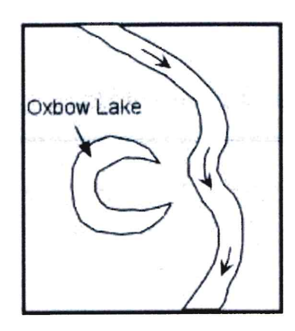
أ) منطقة ذات مناخ جاف
ب) منطقة حدث بها رفع و لم تتشوه الصخور
ج) منطقة ذات مناخ رطب
د) منطقة بها طبقات رسوبية افقية

٩) ما الذي تتوقع حدوثة اذا اصبحت المنطقة غزيرة المطر علي مدار سنوات طويلة ......

أ) يضيق مجري النهر
ب) يتسع مجري النهر
ج) يتعرج مجري النهر
د) لا يتاثر مجري النهر

---

١٠) النهر الذي امامك في مرحلة ....



أ) النضوج
ب) الشباب
ج) الشيخوخة
د) اعادة الشباب

١١) النهر (أ) اسر النهر (ب) وذلك لان النهر (ب) ....

أ) كلاهما اعماق متساوية
ب) اكثر عمقا
ج) أقل عمقا
د) كل ماسبق

---

١٢) توجد الحصوات كبيرة الحجم بكثره في ....

أ) اعلي النهر و علي الجانبين
ب) ادني النهر وفي القاع
ج) اعلي النهر وفي القاع
د) لايوجد بالنهر حصوات كبيرة

---

١٣) اي الرسومات الاتية تعبر عن نهر شاب في منطقة جافة ....

أ) ب) ج) د)

---

١٤) بدراسة الشكل المقابل كم عدد الشرفات النهرية ....

أ) ٣
ب) ٤
ج) ٥
د) ٦

١٥) يساعد علي تكون هذا الشكل ....

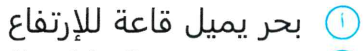
أ) زيادة الحمل الذائب في النهر
ب) عدم سقوط الامطار
ج) زيادة تبخير مياه النهر
د) زيادة انحدار المجري

١٦) يتميز هذا المظهر بان ....

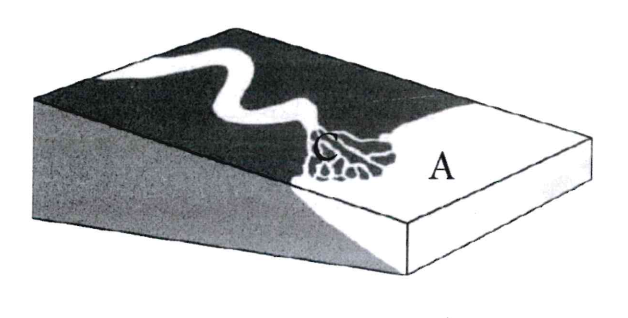
أ) منسبوب الماء لا يتغير ابدا
ب) رواسبه توجد علي جانبي المجري
ج) ظهورة يكون في مرحلة مبكره من عمر النهر
د) أحدث الشرفات في الاعلي واقدمها في الاسفل

الشكل المقابل يمثل نهر يصب في أحد المسطحات المائية ادرسة جيداً ثم أجب :

١٧) المسطح المائي (A) من الممكن ان يكون كل مما ياتي ماعدا ....



أ) بحر يميل قاعة للإرتفاع
ب) بحر ضعيف التيارات البحرية
ج) بحيرة هادئة
د) بحر عالي المد و الجزر



١٨) الرواسب المتكونة عند الحرف (C) و الاقرب الي الشاطئ ....

أ) صلصال وغرين
ب) حصي ورمل
ج) صلصال ورمل
د) غرين ورمل

ثانياً الأسئلة المقالية

١٩) دلل علي صحة العبارة : أكد العلماء وجود نهر قديم في مصر بخلاف نهر النيل ؟

٢٠) دلل علي صحة العبارة : يتميز النهر الشاب بالعديد من الظواهر الجيولوجية ؟



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) العمل الترسيبي للبحار يكون .... العمل الهدمي

- (أ) مساوي لـ
- (ب) أقل من
- (ج) أكبر من
- (د) متعادل مع

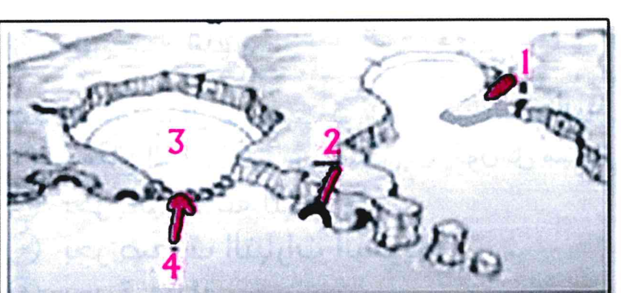
٢) يختلف تأثير الأمواج من مكان لاخر علي حسب كل مما يأتي ماعدا ....

- (أ) شدة الرياح واتجاهها
- (ب) ملوحة المياه ونقائها
- (ج) حمولة الرياح
- (د) طبيعة المسطح المائي التي تؤثر علية

٣) أي الظواهر الجيولوجية الأتية ليس له علاقة مباشرة بحركة المياه السطحية ....

- (أ) الخلجان
- (ب) العينات المدرجة
- (ج) الالتواءات الساحلية
- (د) المغارات الساحلية

ادرس الصور جيداً ، ثم أجب :



٤) اذكر اسم كلا من (1 , 2 , 4 , 3) علي الترتيب ....

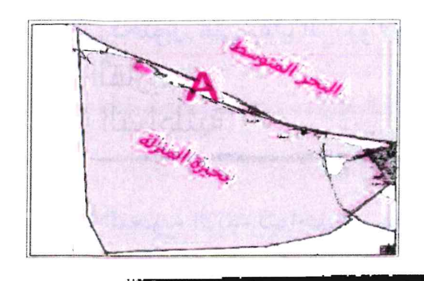
- (أ) بحيرة / مغارة/ لسان / حاجز
- (ب) لسان/ حاجز / مغارة / بحيرة
- (ج) لسان / مغارة/ حاجز / بحيرة
- (د) حاجز / بحيرة / مغارة / لسان

٥) أي الأرقام الاتية يعتبر عمل بنائي للبحار............

- (أ) ١ و ٢
- (ب) ١ و ٣
- (ج) ٢ و ٤
- (د) ١ و ٤

٦) من أمثلة الشكل رقم ٣............

- (أ) بحيرة ناصر
- (ب) بحيرة ادكو
- (ج) خليج العقبة
- (د) بحيرة فكتوريا العذبة



٧) المظهر الجيولوجي المشار اليه بالرمز (A) هو .....

ⓐ حاجز
ⓑ خليج
ⓒ لسان
ⓓ رأس

---

٨) تتميز المنطقة الشاطئية بـ.........

ⓐ الرواسب الذاتية
ⓑ انعدام الضوء
ⓒ وجود الدلتاوات
ⓓ كائنات الفورامنيفرا





٩) الصخر الأكثر مقاومة لعملية النحت في الصورة المقابلة .....

ⓐ ١
ⓑ ٢
ⓒ ٣
ⓓ ٤

---

١٠) تحدث الأمواج بفعل ....

ⓐ اختلاف كثافة المياه
ⓑ اختلاف درجة الحرارة
ⓒ اختلاف تركيز الأملاح
ⓓ هبوب الرياح في اتجاه معين

◄ بدراسة الشكل المقابل ، أجب عن الاسئلة الآتية :

أ ب حـ ء سطح البحر

١١) المنطقة التي تتميز بوجود رواسب تحتوي علي مواد جيرية ....

ⓐ أ ، ء
ⓑ ب ، ء
ⓒ حـ ، أ
ⓓ ب ، أ

١٢) عندما تحتك التيارات المائية نتيجة تقابلها وترسب حمولتها و تتكون مجموعة من الظواهر الجيولوجية ، فانها تظهر بشكل واضح في ....

ⓐ أ
ⓑ ب
ⓒ حـ
ⓓ ء

١٣) تقسم الرواسب في المناطق الموضحة بالاعتماد علي ....

ⓐ تركيبها الكيميائي
ⓑ أحجامها
ⓒ الوانها
ⓓ أهميتها الاقتصادية

١٤) المنطقة التي تتميز بظلام تام هي ....

ⓐ أ
ⓑ ب
ⓒ حـ
ⓓ ء

١٥) المنطقة التي تحتوي علي بقايا الراديو لاريا ....

ⓐ المنحدر القاري ⓑ الرف القاري
ⓒ المنطقة الشاطئية ⓓ الأعماق السحيقة

١٦) اي الرواسب البحرية الاتية تتواجد في منطقة بحرية واحدة ....

ⓐ الرمال ⓑ الحصي
ⓒ الطين الأحمر ⓓ الرواسب السليسية

١٧) يمكن العثور علي بقايا من رواسب من الدلتا حتي عمق ....

ⓐ ١٠ كم ⓑ ٩ كم
ⓒ ٢ كم ⓓ ٢٠٠ م

١٨) بدراسة العينات الموجودة بالشكل ، والتي تكون بفعل المد والجزر ، فان مياة البحر تقدمت وقت المد حوالي .....

ⓐ ١٥
ⓑ ٣٠
ⓒ ٣٥
ⓓ ٤٠

١٩) المنطقة التي تتميز بهدوء القاع ولا ينفذ الضوء الي قاعها هي ....

ⓐ منطقة تتاثر بحرارة الجو ⓑ معظم رواسبها طينية مختلطه برواسب
ⓒ منطقة تحتوي علي عينات مدرجة ⓓ منطقة ذاتية الترسيب

٢٠) بدراسة الشكل البياني المقابل ، الرمز الدال علي العمق الذي تتكون فيه صخور جيرية تحتوي علي بقايا شعاب مرجانية هو .....

ⓐ أ
ⓑ ب
ⓒ حـ
ⓓ ء

ثانياً الأسئلة المقالية

٢١) علل : كثرة الخلجان البحرية في بعض الشواطئ وندرتها في شواطئ أخري

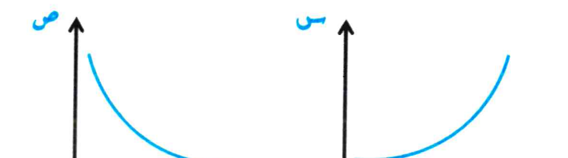


أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) كل مما يأتي يؤدي الي تكوين بحيرات عذبة ماعدا ....

Ⓐ نمو الألسنة علي شواطئ الخلجان
Ⓑ سقوط امطار في فوهات براكين خامدة
Ⓒ تطور مرحلة التواء نهري
Ⓓ **تراجع ماء البحر وتحول مجري السيول الية**

٢) ما الذ يعبر عنه العامل (ص) ....



Ⓐ تأثير الكائنات الحية
Ⓑ صلابة الصخر الأصلي
Ⓒ تاثير العامل الزمني
Ⓓ التعرض لعوامل المناخ

٣) الشكل المقابل يعبر عن تربة منقولة فان الطبقة (A) تحتوي علي فتات من ....

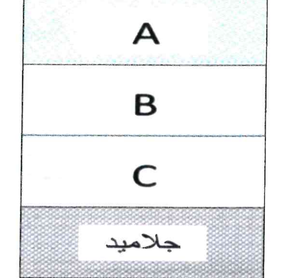
A
الجرانيت

Ⓐ الكوارتز
Ⓑ الفلسبار
Ⓒ الكالسيت
Ⓓ الميكا

٤) تندثر البحيرات لكل الأسباب الاتية ماعدا ....

Ⓐ كثرة الترسيب
Ⓑ ارتفاع درجة الحرارة
Ⓒ انخفاض درجة الحرارة
Ⓓ تسرب الماء في الشقوق

٥) الشكل المقابل يعبر عن تربة ناضجة ، فمن المرجح ان يكون حجم الفتات في المنطقة (B) .....



Ⓐ أكبر من ٢ مم
Ⓑ أقل من ٢ مم واكبر من ٦٢ ميكرون
Ⓒ ما بين ٦٢ ميكرون الي ٤ ميكرون
Ⓓ اقل من ٤ ميكرون

٦) للتربة فوائد عديدة و يخرج عنها ....

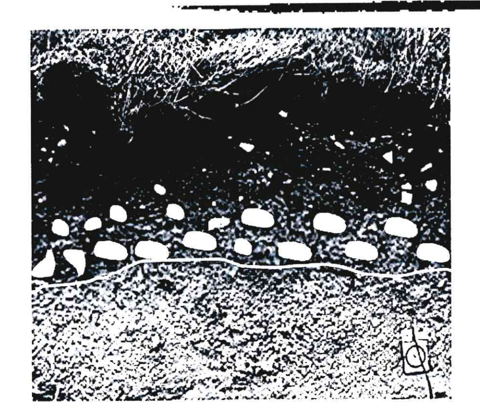
Ⓐ وسط مناسب لتحلل الكائنات
Ⓑ منطقة ملائمة لنمو النباتات
Ⓒ تنقية المياه
Ⓓ تخزين البترول

٧) من اهم رواسب بحيرة وادي النطرون .....

- Ⓐ كلوريد الصوديوم ، كربونات صوديوم
- Ⓑ كبريتات كالسيوم مائية ، كربونات ماغنيسيوم
- Ⓒ كربونات صوديوم ، وكربونات ماغنيسيوم
- Ⓓ كلوريد الصوديوم وكبريتات كالسيوم

---

٨) الشكل المقابل يعبر عن تربة ....



- Ⓐ متدرجة النسيج
- Ⓑ منقولة
- Ⓒ وضعية
- Ⓓ سطحية

أ
ب
جـ
الصخر الأصلي

➢ بدراسة الشكل المقابل ، والذي يعبر عن تربة ناضجة :

٩) النطاق الذي يتميز بوجود جذور النباتات به هو ....

- Ⓐ أ ، الصخر الأصلي
- Ⓑ ب ، جـ
- Ⓒ أ ، ب
- Ⓓ جـ ، الصخر الأصلي

١٠) النطاق الذي يحتوي علي رواسب مؤكسدة ثانوية ....

- Ⓐ أ
- Ⓑ ب
- Ⓒ ج
- Ⓓ الصخر الاصلي

---

١١) استخدم الانسان التبخير الصناعي للحصول علي ملح الطعام كما في بحيرة ....

- Ⓐ ادكو
- Ⓑ ناصر
- Ⓒ قوسية
- Ⓓ وادي النطرون

---

١٢) عند حواف بحيرة ناصر العذبة تتواجد رواسب ....

- Ⓐ حبيبات الطين
- Ⓑ رواسب ملحية
- Ⓒ رمال
- Ⓓ قواقع المياه العذبة

---

١٣) إذا كانت الصخر الأصلي هو الجرانيت ونطاق (أ) يغلب عليها الكاولينيت و الرمل فإن التربة...

- Ⓐ وضعية
- Ⓑ منقولة
- Ⓒ صحراوية
- Ⓓ جيرية

١٤) في احدي المناطق الصناعية الرطبة اذا كان الصخر الاصلي للتربة هو صخر الجرانيت فان سطح التربة يتكون من .....

(أ) أوليفين وصفائح ميكا وكوارتز خشن
(ب) أكاسيد حديد وبيروكسين خشن وبلاجيوكليز
(ج) طين غني بالحديد و اوليفين خشن وبلا جيوكليز
(د) كاولينيت والرواسب الطينية وكوارتز خشن

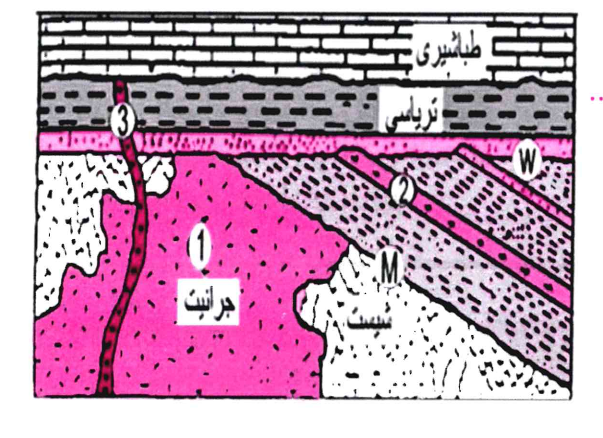
ثانياً الأسئلة المقالية

١٥) علل : غالباً ما تندثر البحيرات .



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

➢ادرس الشكل المقابل جيدا ثم اجب :



١) عدد اسطح عدم التوافق في القطاع ..... ونوع اقدمها ....

(أ) ٢- انقطاعي
(ب) ٢- زاوي
(ج) ٣ – متباين
(د) ٣ – انقطاعي

٢) العمر المحتمل للعرق (٣) تكون منذ ..... مليون سنة

(أ) ٣٠ (ب) ٦٥
(ج) ١٥٠ (د) ٣٥٠

٣) الصخر المشار الية بالرقم ١ يصنف علي انه .....

(أ) ناري حامضي سطحي (ب) متحول ورقي
(ج) رسوبي عضوي (د) ناري حاضي جوفي

---

٤) يندر الانهيدريت في المناطق.....

(أ) الرطبة (ب) المضيئة
(ج) الجافة (د) جميع ماسبق

---

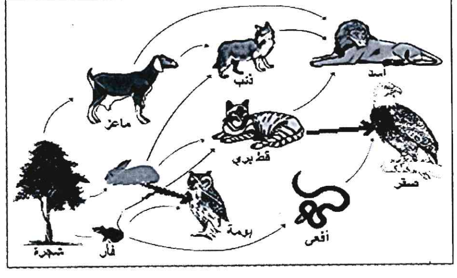
٥) لا تتواجد الراديولاريا في .....

(أ) المنحدر القاري (ب) الأعماق السحيقة
(ج) حافة الأعماق (د) جميع ماسبق



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) أقل الحيوانات التالية تأثراً في حالة ازالة الأرانب من الشبكة الغذائية .....



(أ) البومة
(ب) الذئب
(ج) الاسد
(د) القط البري

٢) الشكل المقابل يعبر عن ....

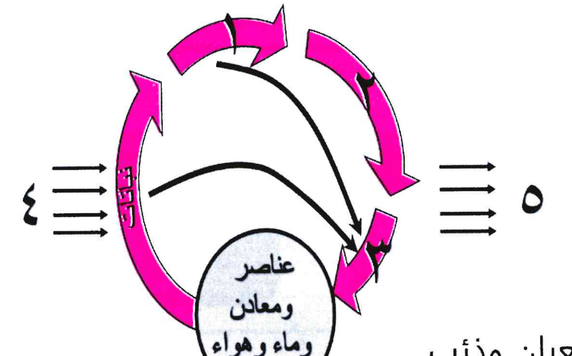
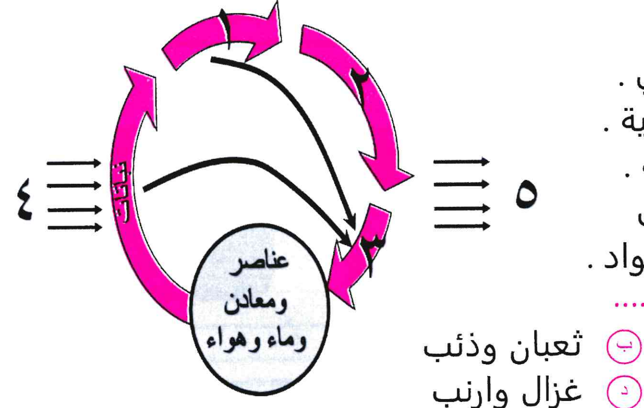
(أ) سلسلة غذائية واحدة
(ب) شبكة غذائية معقدة
(ج) سلسلة غذائية بسيطة
(د) شبكة غذائية بسيطة

---

٣) ثبات نسبة الغازات الهامة في البحار واستقرارها تعتمد علي نوعين من الكائنات الحية الآتية وهي .....

(أ) الاسماك والقشريات
(ب) الطحالب والاسماك
(ج) الطحالب والنباتات البحرية
(د) القشريات والمحاريات

ادرس الشكل المقابل جيدا ، ثم أجب :

٤) الشكل المقابل يمثل ......

(أ) كائنات ومكونات النظام الايكولوجي .
(ب) سريان الطاقة في النظم الايكولوجية .
(ج) دوران المواد في النظم الايكولوجية .
(د) كائنات ومكونات النظام الايكولوجي وعلاقتها بسريان الطاقة ودورن المواد .

٥) الرقمان (١) و (٢) يمثلان علي الترتيب ....

(أ) أرنب و ثعبان
(ب) ثعبان وذئب
(ج) ارنب وغزال
(د) غزال وارنب

٦) الرقمان (٤) و (٥) يمثلان علي الترتيب ....

(أ) بناء ضوئي واكسجين
(ب) طاقة ضوئية وطاقة حرارية
(ج) طاقة منطلقة وطاقة ممتصة
(د) طاقة مفقودة وطاقة مكتسبة

٧) الكائنات التي تعمل علي توازن النظام البيئي وتحمية هي التي تحمل رقم ....

(أ) ١
(ب) ٢
(ج) ٣
(د) ٤

٨) اذا تغذي أكل عشب علي نبات اخضر ثم تغذي عليه حيوان لاحم ، هذه العملية تعتبر .....

أ) سلسة عذائية معقدة
ب) حلقتان في سلسة غذائية
ج) سلسة غذائية بسيطة
د) شبكة غذائية معقدة

---

٩) تحتوتي النظم الايكولوجية علي مجموعة من العناصر التي تنتقل بين الكائنات بشكل مباشر عن طريق ..

أ) التغذية
ب) البناء الضوئي
ج) التنفس
د) الاخراج

---

١٠) تقوم بعض الطيور بتنظيف فم التمساح من بقايا اللحوم العالقة به وهذا يدل علي .....

أ) استقرار النظم البيئية
ب) تبادل العلاقات بين الكائنات
ج) التشابك والتعقيد في النظام البيئي
د) استخدام الفضلات الغازية

---

١١) من العوامل التي تتحكم في نوع الحياة في الغابة كمثال لنظام بيئي كل مما ياتي ماعدا .....

أ) كمية الاضاءة
ب) حرارة المناخ
ج) املاح التربة
د) البكتريا الرمية

---

١٢) عند قطع اشجار الغابات بشكل دائم ومستمر .....

أ) يحدث خلل لفترة من الزمن
ب) يزداد الاستقرار لنقص الأشجار
ج) تنتج شبكة علاقات معقدة
د) يحدث توزان بيولوجي

---

*ادرس الشكل المقابل ، ثم اجب :

١٣) في الشكل الحروف (A) و (B) تمثل علي الترتيب....

أ) غذاء وتحلل
ب) تحلل وطحالب
ج) تحلل وامتصاص
د) تحلل وقشريات

---

١٤) للاستفادة من أحد موارد الغلاف الحيوي يجب ....

أ) تطوير وسائل للحصول علي المكون قبل معرفة اهميته
ب) جعل هذا المورد ثروة متصلة ودائمة قبل معرفة وسيلة للحصول علية
ج) ترك هذا المورد حتي يخرج طبيعيا بمفرده
د) اكتشاف فائدة لهذا المكون واكتشاف طريقة للحصول عليه ثم تطويرها و محاوله جعلة مورد دائم

➢ بدراسة الشكل المقابل :

١٥) الشكل المقابل يعبر عن .... مفهوم البيئة .

ⓐ اتساع
ⓑ ثبات
ⓒ تناقص
ⓓ تضاؤل

١٦) يعبر الحرف (أ) في الشكل عن البيئة .....

ⓐ البيولوجية ⓑ السياسية
ⓒ الحضارية ⓓ الاقليمية

---

١٧) انشأ الانسان العديد من محطات توليد الكهرباء من الطاقة المائية ،يمثل ذلك بيئة .....

ⓐ طبيعية ⓑ اجتماعية
ⓒ تكنولوجية ⓓ بيئة فيزيائية

---

١٨) علم ....يعني بدراسة ما يحدد الحياة وكيفية استخدام الكائن الحي لما هو متاح له

ⓐ علم الايكولوجي ⓑ النظام الايكولوجي الغابي
ⓒ النظام الايكولوجي النهري ⓓ علم البيئة

---

١٩) لحماية المجتماعات من اضرار الزلازل ،يجب الاهتمام بدراسة ......

ⓐ علم الايكولوجي ⓑ علم البيئة
ⓒ علم الاجتماع ⓓ البيئة

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٠) بم تفسر : يطلق علي النباتات الخضراء مصطلح (قاعدة هرم الغذاء) ؟

علوم بيئية ١

الامتحان ٣٦

التأثير البيئي للعوامل الغير حية

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) أي العوامل البيئية تكون مثالية لحدوث النمو الخضري في النبات .....

ⓐ انخفاض درجة الحرارة مع زيادة نسبة الرطوبة
ⓑ زيادة ملوحة التربة مع توافر الماء والاكسجين
ⓒ وفرة الماء والغذاء والضوء
ⓓ قلة الضوء وثاني اكسيد الكربون وزيادة الاكسجين

---

٢) تحتاج الطحالب الحمراء الي كمية من الضوء اكثر من ....

ⓐ النباتات الوعائية ⓑ الطحالب البنية
ⓒ الطحالب الحمراء ⓓ الطحالب المثبته في القاع

٣) حركة المد والجزر تؤثر في كل مما ياتي ماعدا .....

أ) تكوين عينات مدرجة
ب) نشاط الحيوانات النهارية
ج) دورات النشاط والخمول للاحياء الشاطئية
د) حمل الفتات بعيدا عن الشاطئ

---

* ادرس الشكل المقابل جيدا ، ثم أجب :

٤) في الشكل المقابل B يجب ان تكون الشمس في الموضع .....

٣	٢	١

٣	٢	١

أ) ١ فقط
ب) ١ و ٢
ج) ٣ فقط
د) ١ و ٣

٥) في حالة الوضع A تتوزع الاوكسينات بنسب متساوية عندما تكون الشمس في الوضع ....

أ) ١ فقط
ب) ١ و ٢
ج) ٢ فقط
د) ١ و ٣

---

٦) الهجرة الموسمية للطيور تعد استجابة لمؤثر .....

أ) فيزيائي فقط
ب) فيزيائي وفسيولوجي
ج) كيميائي وفسيولوجي
د) فسيولوجي فقط

---

٧) الترتيب الصحيح للحصول علي ثمار نبات ما .....

أ) تكوين الثمار ثم انبات البذور ثم تكوين ازهار ثم نمو خضري
ب) تكوين ازهار ثم نمو خضري ثم انبات بذور ثم تكوين ثمار
ج) نمو خضري ثم تكوين ازهار ثم انبات بذور ثم تكوين ثمار
د) انبات بذور ثم نمو خضري ثم تكوين ازهار ثم تكوين ثمار

---

٨) لقيام الاوليات الحيوانية بالتحوصل ، فان ذلك يتطلب ...

أ) فترة اضاءة طويلة
ب) اختلاف درجة الحرارة
ج) فترة اضاءة قصيرة
د) خلل في توزيع الاوكسينات

---

٩) تميز الغابات الاستوائية بكل مما ياتي ماعدا .....

أ) شديدة الرطوبة
ب) شديدة البرودة
ج) كثيفة الاشجار
د) كثيرة الاحياء

---

١٠) من خصائص السلاحف الصحراوية انها .....

أ) تلجأ للهجرة اليومية والبيات الشتوي
ب) تلجأ للهجرة الموسمية و الخمول الصيفي
ج) تلجأ للهجرة الموسمية والبيات الشتوي
د) تلجأ للهجرة اليومية والخمول الصيفي

١١) الكائن الموجود بالصورة يعبر عن كائن منتج وحيد الخلية ، يستطيع انتاج الغذاء عند وضعة في ....





أ) بيئة مثالية بمواد بسيطة التركيب
ب) بيئة مائية غنية بالاحماض
ج) بيئة مائية يقل فيها الاكسجين
د) بيئة غنية بالكائنات المستهلكة

---

١٢) ترتبط قدرة الكائن الحي علي القيام بالوظائف الحيوية علي ......

أ) العمق الذي يتواجد فيه
ب) فترة الاضاءة
ج) حيوية البروتوبلازم
د) الحالة الفسيولوجية

---

١٣) جميع الاحياء التالية تلجأ للخمول الصيفي عند تكون الظروف البيئية غير مناسبة ما عدا .....

أ) الرخويات
ب) القوقع الصحراوي
ج) الثعابين
د) بعض الحشرات

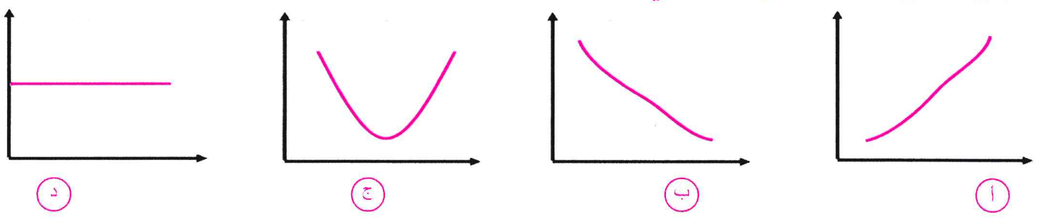
---

١٤) من المتوقع وجود القشريات الهائمة ليلا علي عمق .....

أ) ١ متر
ب) ١٥ متر
ج) ٢٧ متر
د) ٥٤ متر

---

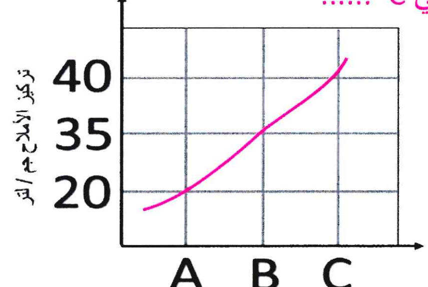
١٥) العلاقة بين العمق وشدة الضوء النافد في مياه البحار يمثلها الشكل .....



---

* ادرس الشكل البياني المقابل جيدا والذي يوضح المحتوي الملحي لثلاثة من المسطحات المائية ، ثم أجب :

١٦) اي مما ياتي يعتبر عاملا مؤثرا في المحتوي الملحي للمسطح المائي C ......

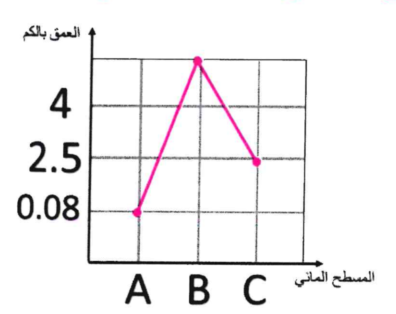


أ) غزارة الامطار
ب) ذوبان الجليد وانصهاره
ج) موقع الشاطئ من مساقط المياه
د) ارتفاع درجة الحرارة

١٧) كمية المياه التي تحتوي علي ٤٠٠ جرام من الأملاح من المسطح المائي A تساوي ....

أ) ٥ لتر
ب) ١٠ لتر
ج) ٤٠٠ لتر
د) ٢٠ لتر

١٨) من الشكل المقابل الضغط الواقع علي سمكة توجد عند قاع المسطح A تعادل حوالي ....



(أ) ٣ ض ج
(ب) ٦ ض ج
(ج) ٨ ض ج
(د) ٩ ض ج

---

١٩) تظل الاحياء المائية علي قيد الحياه رغم وجود الجليد علي السطح وهذا يعزي الي .....

(أ) المياه السطحية تتمدد وتقل كثافتها عند ٣ م
(ب) زيادة كثافة المياه السطحية عند ٣ م
(ج) المياه العميقة تتجمد والسطحية تظل في الحالة السائلة
(د) المياه السطحية ينفذ منها بعض الضوء

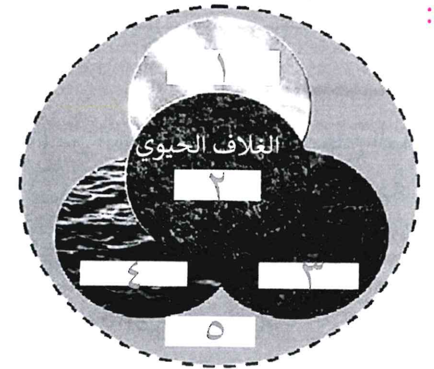
ثانياً الأسئلة المقالية

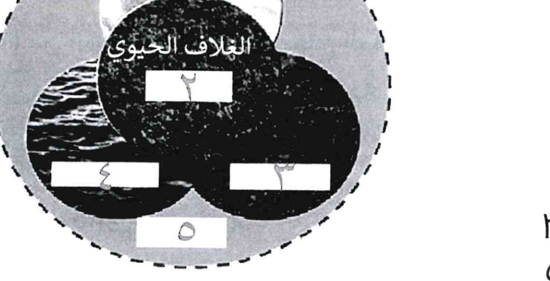
٢٠) بم تفسر : لا تعيش النباتات الوعائية علي عمق اكبر من ١٠ م ؟



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

* الشكل الذي امامك يوضح أغلفة الارض المختلفة ، ادرسة جيدا ثم اجب :





١) الأغلفة التي تكونت بفعل البراكين القديمة تحمل الأرقام .....

(أ) ١ و ٥
(ب) ٢ و ٣
(ج) ٣ و ٤
(د) ٤ و ٥

٢) اخر الاغلفة تكونا يحمل الرقم .....

(أ) ١
(ب) ٣
(ج) ٤
(د) ٥

---

٣) من أهم الاملاح في البحار كل ذلك ماعدا .....

(أ) كلوريد الصوديوم
(ب) أملاح البروم
(ج) بيكربونات الكالسيوم
(د) كبريتيد الحديد

* ادرس الشكل المقابل ثم اجب :

٤) المنطقة المشار اليها بالحرف A تتميز بكل مما ياتي ماعدا ..

أ) كثرة الثورات البركانية
ب) المياه المحيطة بها متوسطة الملوحة تقريبا
ج) علي حواف حركة تباعدية
د) معرضة لحدوث الزلازل

٥) يتميز المسطح A ب ....

أ) بعمق يصل الي ٤ كم
ب) تزداد مساحتة بشكل مستمر
ج) وجود امواج عاتية تفوق امواج المحيطات
د) كل ماسبق صحيح

---

٦) تتدرج الحرارة راسياً في البحار لتصل الي .... في قاع البحار العميقة .

أ) ٢ م
ب) ١٠ م
ج) ٣٩ م
د) صفر م

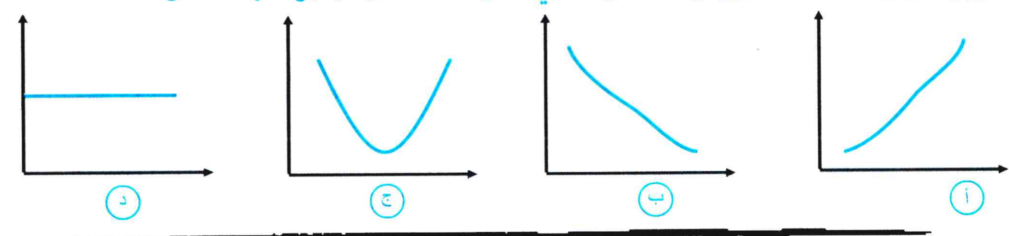
---

٧) سمكة نيلية تتعرض لضغط ٢ ض ج فانها تتغذي علي .....

أ) طحالب بنية
ب) نباتات وعائية
ج) طحالب حمراء
د) كل ماسبق

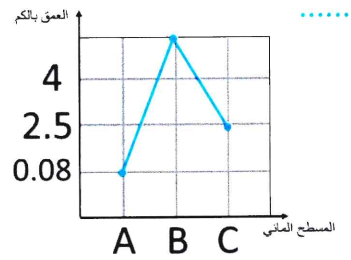
---

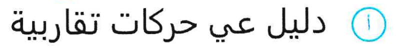
٨) العلاقة بين التيارات الصاعدة ووفره المغذيات في المياه السطحية يعبر عنها الشكل .....



---

٩) من الشكل المقابل: المسطح المائي الذي يشار الية بالحرف C هو ....





أ) دليل عي حركات تقاربية
ب) ذات ملوحة اقل من المتوسط
ج) سوف يصبح محيط مستقبلاً
د) به امواج عاتية

---

١٠) عندما يتغذي كائن من الحلقة الرابعة علي كائن من الحلقة الثالثة .....

أ) تثبت كمية الطاقة
ب) يحدث فقد ٠,٩ من الطاقة
ج) يحدث فقد ٠,١ من الطاقة
د) زيادة الطاقة ب ٠,٩

١١) الحلقة الثانية اعلي في الطاقة من الحلقة الخامسة بمقدار .....

Ⓐ ١٠ مرات
Ⓑ ١٠٠٠ مرة
Ⓒ ١٠٠ مرة
Ⓓ ١٠٠٠٠ مرة

---

١٢) تتغذي القشريات علي كل مما ياتي ماعدا .....

Ⓐ الهائمات النباتية
Ⓑ القشريات الدقيقة
Ⓒ الديدان
Ⓓ الاسماك الكبيرة

---

١٣) المسطح المائي المضاء بالكامل هو ....

Ⓐ البحر المتوسط
Ⓑ البحر الاحمر
Ⓒ المحيط الاطلنطي
Ⓓ الخليج العربي

---

١٤) كل العوامل الاتية تؤثر في حركة المياه السطحية ماعدا ....

Ⓐ اتجاه الرياح
Ⓑ حركة المد والجزر
Ⓒ موقع الشاطئ من المصبات
Ⓓ كمية الامطار

---

١٥) اذا كانت كمية الطاقة في الطحالب ١٠٠٠ سعر حراري ، فان مايفقد منها عند الانتقال للأسماك الصغيرة حوالي .... سعر حراري

Ⓐ ٩٩٠
Ⓑ ٩٠٠
Ⓒ ١٠
Ⓓ ١٠٠

---

١٦) الكائن الذي يستطيع ان يخرج الطاقة من النظام البحري الي كائنات غير بحرية ....

Ⓐ الدلافين
Ⓑ الاسماك الكبيرة
Ⓒ الطيور الجارحة
Ⓓ الحيتان

---

١٧) اي العبارات الاتية صحيحا عن النظام البحري ....

Ⓐ قليل الحلقات الغذائية
Ⓑ كثرة اكلات اللحوم
Ⓒ قلة كمية الكائنات المنتجة
Ⓓ قلة كمية الطاقة المفقودة

---

١٨) عند انتصاف عمود الماء في البحر الاحمر يكون الضغط الجوي حوالي .... ض ج

Ⓐ ١٢٦
Ⓑ ٢٥١
Ⓒ ٤٠١
Ⓓ ٤١

ثانياً الأسئلة المقالية

١٩) بم تفسر : معدل اهدار الطاقة كبيرة في النظام البحري ؟

---

٢٠) كيف يمكن الاستفادة بنسبة أكبر من الطاقة الانتاجية للبحار ؟



علوم بيئية ١

الامتحان ٣٨

النظام البيئي الصحراوي

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) البيئة التي تكاد تنعدم من الكائنات الحية ....

(أ) الغابات الاستوائية (ب) الصحراء
(ج) التندرا (د) الواحات

---

٢) يحد اقليم الغابات الاستوائية جنوبا في نصف الكرة الجنوبي ....

(أ) المداري (ب) المراعي
(ج) متساقطة الاوراق (د) التندرا

---

٣) الوسيلة التي تلجا لها كل الكائنات الصحراوية للتأقلم مع بيئتها ....

(أ) طول مجموعها الجذري (ب) التغذي علي دم الفرائس
(ج) امتلاك حواس حادة (د) الاقتصاد في الماء

---

٤) بدراسة السلسلة الغذائية التالية :

اذاكان الطاقة الموجود عند الجراد هي ٢٠٠٠ سعر حراري فان الطاقة عند النبات و الثعبان علي الترتيب ..

(أ) ٢٠٠٠٠- ٢٠ سعر حراري (ب) ٢٠-٢٠٠٠٠ سعر حراري
(ج) ٢٠٠٠- ٢٠٠ سعر حراري (د) ٢٠٠٠-٢٠٠٠ سعر حراري

---

٥) من الثدييات الصحراوية ....

(أ) الخنافس (ب) الزواحف
(ج) الغزلان (د) جميع ماسبق

---

٦) كائنات تعتمد علي دم الفرائس كمصدر للماء في البيئة الصحراوية الجافة..........

(أ) الغزلان وثعلب الفنك (ب) الثعابين و ثعلب الفنك
(ج) الخنافس والطيور الجارحه (د) اليرابيع و الطيور الجارحة

---

٧) عند ركوبك طائرة وحلقت اعلي المنطقة الممتدة من المحيط الاطلنطي الي البحر الاحمر فانك سوف تشاهد ...

(أ) مرتفعات شاهقة (ب) اودية جافة
(ج) بحيرات عذبة (د) كل ماسبق صحيح

٨) اذا علمت أن المجموع الجذري لنبات صحراوي حوالي ١٦٠ متر فيكون ارتفاع النبات فوق سطح الأرض تقريبا .... متر

أ) ١٦٠ ب) ٧
ج) ٥,٣ د) ٨٠

---

٩) الصورة التي امام لاحد النبات الصحرواية وتعتبر جذورها ....

أ) وتدية
ب) متعمقة راسيا
ج) ممتدة افقيا
د) متعمقة راسيا وممتدة افقيا

---

١٠) الطيور الجارحة تحصل علي ...... % من طاقة نبات الصبار .

أ) ١ ب) ٢٠
ج) ١٠ د) ٠,٠١

---

١١) من الخصائص التي تشترك فيها البيئة الصحراوية مع المياه السطحية في البيئة البحرية هي ...

أ) شديدة الملوحة ب) شديدة الحرارة
ج) شديدة الضوء د) كل ماسبق

---

١٢) عدد حلقات السلسلة الغذائية الصحراوية تقريبا .... عدد حلقات السلسلة الغذائية البحرية.

أ) نصف ب) ضعف
ج) ثلاثة امثال د) يتساوي مع

---

١٣) عند الانتقال من حلقة غذائية الي حلقة تعلوها تحدث كل الخيارات الاتية ويخرج عنها ....

أ) نقص في الكتلة الحيوية ب) فقد عشر الطاقة
ج) نقص في عدد الكائنات د) فقد تسعة اعشار الطاقة

---

١٤) الرقم (١) و (٢) علي الترتيب ....

أ) جراد و ضفدع
ب) عشب واسد
ج) حشائش وارنب
د) فار وصقر

ثانياً الأسئلة المقالية

١٥) ما مدي مصداقية العبارة : يختلف نشاط الكائنات علي مدار اليوم



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) تستطيع النباتات التاقلم في البيئة الصحراوية بكل الطرق الاتية ماعدا .....

ⓐ لها غطاء من الكيوتين　ⓑ تنمو في صورة متباعدة
ⓒ اختزال الاورق　ⓓ اتصال جذورها

---

٢) لجمع عينات من النباتات الصحراوية الحولية يجب ان تكون الرحلة في فصل .....

ⓐ الصيف　ⓑ الشتاء
ⓒ الربيع　ⓓ اي توقيت

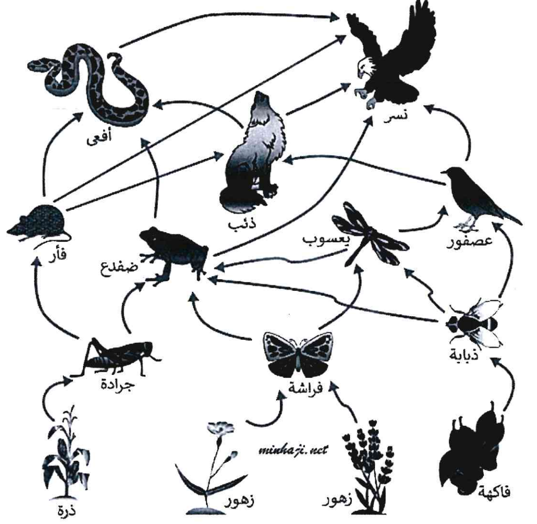
---

٣) من المتوقع ان يصل الضغط الجوي في قاع البحر الميت الي ..... ض ج

ⓐ ٧٧,٢　ⓑ ٨٨,٢　ⓒ ٧,٦　ⓓ ٧٥,٦

---

* ادرس الشكل المقابل ثم اجب :



٤) من خلال الشكل استنتاج خاصية هامة وهي ......

ⓐ التعقيد وتشابك العلاقات
ⓑ استخدام الفضلات وتبدد الطاقة
ⓒ الاستقرار وسريان المواد
ⓓ كل ماسبق بالشكل

٥) اي التنبوءات الاتية اقرب للصواب اذا انقرض العصفور من الشبكة الغذائية ....

ⓐ قلة اعداد الذباب
ⓑ تتاثر الافعي بشكل مباشر
ⓒ يتاثر النسر بدرجة اقل من الذئب
ⓓ تقل اعداد الجراد

٦) اذا حدث تغير في درجة حرارة الوسط الذي تعيش فيه الكائنات بالشكل فيحدث ....

ⓐ خمول صيفي للضفدع　ⓑ بيات شتوي للجراد
ⓒ انقراض للنسور　ⓓ بيات شتوي للافعي

٧) يتميز الكائن المنتج بالشكل بانه مر ب .....

ⓐ مرحلة انبات البذور دون الازهار　ⓑ مرحلة الانبات الخضري ثم الازهار الثمري
ⓒ مرحلة الازهار دون الانبات الخضري　ⓓ الشكل لا يحتوي علي كائنات منتجة

٨) الترتيب الصحيح للسلسلة الغذائية البحرية هو ....

أ) طحالب ثم اسماك صغيره ثم اوليات حيوانية ثم فطريات رمية
ب) اعشاب ثم غزال ثم اسد ثم بكتريا رمية
ج) نباتات وعائية ثم هائمات حيوانية ثم اسماك صغيره ثم فطريات رمية
د) هائمات نباتية ثم قشريات دقيقة ثم رخويات ثم بكتريا رمية

---

٩) تعد السدود من البيئة التكنولوجية التي صنعها الانسان بعلمه وتقدمة وذلك من اجل كل مما ياتي ماعدا .

أ) الحفاظ علي الماء
ب) انتاج الطاقة
ج) استصلاح اراضي جديدة
د) زيادة الانتاج السمكي

---

١٠) يتشابة النظام البحري مع النظام الصحراوي في كل مما ياتي ماعدا .....

أ) كثرة الكائنات
ب) معدل فقد الطاقة
ج) معدل اهدار الطاقة
د) تعدد المكونات

---

١١) يستطيع الكلورفيل امتصاص الموجات الضوئية التي تقع اطوالها الموجية بين .....نانومتر

أ) ٣٩٠ : ٨٧٠
ب) ٩٣٠ : ٧٨٠
ج) ٣٩٠ : ٧٨٠
د) ٩٣٠ : ٨٧٠

---

* باستخدام الصور اجب عن الاسئلة التالية :

أ　ب　جـ　د

١٢) اي هذه الكائنات يستطيع ان تقوم بعملية البناء الضوئي في البحار علي عمق ١٠ متر .....

أ) أ
ب) ب
ج) جـ
د) د

١٣) الكائن الذي يؤثر الضوء في حياته هو .....

أ) أ
ب) ب
ج) جـ
د) كل الكائنات

١٤) الضغط الواقع علي الكائن (أ) في وقت الغسق .....

أ) يساوي الضغط الواقع علي الكائن ب نهاراً
ب) يساوي الضغط الواقع علي الكائن د نهارا
ج) يزيد عن الضغط الواقع علي الكائن ج عند اقصي عمق له
د) يقل عن الضغط الواقع علي ب ليلا

---

١٥) عدد حلقات الكائنات المفترسة في النظام الصحراوي هو .....

أ) حلقة واحدة
ب) ٣ حلقات
ج) حلقتان
د) ٤ حلقات

---

١٦) من المركبات التي لا تحررها الكائنات المحللة من اجسام الكائنات الميتة .....

أ) الكربون
ب) الفسفور
ج) ثاني اكسيد الكربون
د) النيتروجين

*الشكل المقابل هرم الطاقة في النظام الصحراوي ، ادرسة اجب :

١٧) في النظام الصحراوي قاعدة المثلث (أ) و (ب) يمثلان .....

(أ) كساء خضري اعشاب و اشجار
(ب) اكل لحوم واكل لحوم
(ج) كساء خضري دائم وحولي
(د) أكل عشب و اكل لحوم

١٨) نسبة الطاقة المهدرة من ١ الي ٤ تكون .....

(أ) أكبر بكثير من الفقد في النظام البحري
(ب) يساوي نسبة الفقد في النظام البحري
(ج) صغير لنقص الحلقات المفترسة
(د) صغير لنقص حلقة اكلات العشب

١٩) الحلقة ٤ الممثلة بالحرف (هـ) والتي تحرس الانظمة الايكولوجية هي .....

(أ) المنتجة للغذاء   (ب) المحللة والمترممة
(ج) اكلات اللحوم   (د) اكلات العشب

---

٢٠) تغذت اسماك صغيرة علي القشريات الدقيقة ، وكانت الطاقةالتي تصل القشريات ١٠٠ سعر حراري فان الطاقة في الاسماك الصغيرة .... سعر حراري

(أ) ١٠٠   (ب) ١٠   (ج) ٩٠   (د) ٥٠

---

٢١) تختزل اوراق النباتات الصحراوية الي اشواك بهدف ....

(أ) لاكسابها شكل رائع   (ب) تقليل النتح
(ج) تقليل الانتحاء   (د) امتصاص قطرات الندي

ثانياً الأسئلة المقالية

٢٢) اذكر الفرق بين النظام الصحراوي والنظام البحري من حيث عدد الحلقات والطاقة المهدرة في كلاهما ؟

---

٢٣) ما مدي صدق العبارة (تعتبر السلاحف الصحراوية مثالا علي الهجرة الموسمية ؟

علوم بيئية ؟

الامتحان ٤٠

مشكلة استنزاف الموارد البيئية

أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) المورد البيئي هو ....

(أ) كل ما يوجد في الطبيعة من مكونات طبيعية وبشرية
(ب) كل ماصنعه الانسان بعلمه وتقدمه
(ج) كل مايوجد في البيئة من مكونات لادخل للانسان في وجودها
(د) كل ما يوجد في البيئة الطبيعية من مكونات و لايحتاج الانسان لها

٢) اي من هذه الموارد يعتبر من الموارد المتجددة ....

(أ) الغاز الطبيعي (ب) التربة
(ج) الفحم (د) المعادن

٣) اي هذه المناطق كانت بيئة خصبة لنشأة الحضارات القديمة ....

(أ) البيئة الزراعية (ب) البيئة الصحراوية
(ج) البيئة الساحلية (د) البيئة الجبلية

٤) طول مدة بقاء الموارد الغير متجددة يتوقف علي ......

(أ) الزمن (ب) الظروف البيئية
(ج) دورات العناصر (د) الاقتصاد في استخدامها

٥) تعميم زراعة وحيدة المحصول يؤدي الي ....

(أ) زيادة العناصر الغذائية في التربة (ب) نقص بعض العناصر من التربة
(ج) تحقيق مكاسب دائمة (د) نقص الحشرات الضارة

٦) العلاقة بين عدد السكان ونضوب بعض الموارد البيئية علاقة ....

(أ) عكسية (ب) طردية
(ج) تناقصية (د) لا توجد علاقة

٧) عند سقوط امطار في منطقة غابات علي صخور غنية بمعادن الارثوكليز والميكا فمن المتوقع ....

(أ) تحلل الارثوكليز الي ميكا (ب) تحلل الميكا لاحد معادن الطين
(ج) الاجابتان صحيحتان (د) الاجاباتان خا طئتان

٨) من فوائد الاشجار في المناطق الصناعية ....

(أ) التخلص من co2 (ب) مصفاة طبيعية
(ج) مصدرا للاكسجين (د) جميع ما سبق

٩) الرعي الجائر في مناطق الاشجار والشجيرات ....

Ⓐ مفيد للأعشاب
Ⓑ مفيد للأشجار
Ⓒ مفيد للاعشاب والاشجار
Ⓓ يقلل نسبة الماء التي تحصل عليها الاشجار

---

١٠) قد يتدهور المورد البيئي المتجدد ....

أ) صواب
ب) خطأ

---

١١) استخدام المبيدات الحشرية والفطرية في الزراعة يؤدي الي كل مما ياتي ماعدا ......

أ) انقطاع الطمي الذي كان يحمله النهر قبل بناء السد
ب) القضاء علي جودة التربة
ج) الاضرار بصحة الانسان
د) هلاك بعض الكائنات

---

١٢) يتم استخدام الألياف الصناعية بدل القطن لتوفير أراضي ....

أ) لزراعة القمح
ب) لزراعة القطن
ج) لزراعة الاشجار الخشبية
د) لحل مشكلة تجريف التربة

---

١٣) اذ استمرت مشكلة الزحف العمراني بنفس المعدل سنويا فمن المتوقع ان تفقد مصر من عام ٢٠٢٤ و بحلول عام ٢٠٣٤ حوالي............ فدان

أ) ٣٠٠٠٠
ب) ٣٠٠٠٠٠
ج) ٣٠٠٠٠٠٠
د) ٣٠٠٠٠٠٠٠

---

١٤) من الاثار السلبية للقطع الجائر للأشجار كل ما يلي ماعدا

أ) ظهور التشققات الطينية
ب) حدوث غرق للمدن الساحلية
ج) زيادة انواع الحيوانات وتكاثرها
د) نقص المواد الخام

---

١٥) من وسائل علاج الرعي الجائر .....

أ) العمل علي الاستزراع السمكي
ب) صناعة العلف من مخلفات الصناعة
ج) الاستفادة ببواقي المحاصيل الزراعية
د) جميع ماسبق

ثانياً الأسئلة المقالية

ادرس المنحني التالي ثم أجب :

١٦- اذكر نوع الحشرة A ونوع الحشرة B؟
١٧- ما العصر الجيولوجي الذي شهد ظهورهما
١٨- ماذا يحدث لو ساءت درجة حرارة الوسط المحيط بها ؟
١٩- ما اسم تلك الظاهرة التي يعبر عنها المنحني ؟
٢٠- من المواد الاولية المستخدمة في صناعة المبيدات الحشرية .



أولاً إختر الاجابة الصحيحة

١) يمكن الاستفادة من البحار في حل مشكلات استنزاف موارد البيئة التالية ويخرج عن ذلك ....

(أ) مشكلة استنزاف الوقود الحفري (ب) مشكلة الرعي الجائر
(ج) مشكلة إهدار الماء (د) مشكلة التغير المناخي

---

٢) المعدن الذي تتواجد أملاحه في مياه البحار والأنهار والبحيرات معاً هو ....

(أ) الكالسيت (ب) الهاليت
(ج) الجبس (د) الأنهبدريت

---

٣) تتفق النظم الأيكولوجية (الواحة – الغابه – المحيطات – البحار) في عدد ....

(أ) ٤ صفات (ب) ٥ صفات
(ج) ٣ صفات (د) صفتين

---

٤) تتواجد النباتات التي ظهرت أول أنواعها في العصر السيلوري في وسط نسبة تقدر بـ ..... % من مياه الارض

(أ) ٥٠ (ب) ٣٥
(ج) ١ (د) ٩٧

---

٥) عندما تتغذي الحشرات النافعة علي الحشرات الضارة تسمي هذه الظاهرة ....

(أ) المقاومة الكيميائية (ب) مقاومة بالمبيدات الحشرية
(ج) المقاومة البيولوجية (د) جميع ماسبق

---

٦) شواطئ العريش أكثر دفئاً في الشتاء وهذا يعزي إلي ....

(أ) انخفاض أرضها عما يجاورها من مناطق أخري
(ب) كبر مساحة الشواطئ بمدينة الإسكندرية
(ج) كثرة التقلبات الجوية
(د) امتصاص المياه الطاقة من الشمس نهاراً وإشعاعها ليلاً

---

٧) أي الأشكال التالية صحيحاً

(أ) نقل الطاقة ↑
طيور مائية
اسماك
طحالب
قشريات

(ب) نقل الطاقة ↑
طحالب
أوليات
القرش
الحوت

(ج) نقل الطاقة ↑
الحوت
دولفين
رخويات
الديدان

(د) نقل الطاقة ↑
رخويات
البطريق
قشريات
طحالب

٨) يفضل استخدام البترول في الصناعات البتروكيماوية عن استخدامه كوقود بسبب .....

Ⓐ الحفاظ علي البترول من النضوب Ⓑ البتروكيماويات أقل تلوثاً للبيئة

Ⓙ البتروكيماويات عائدها الإقتصادي أعلي Ⓓ كل ما سبق صحيح

---

٩) للماء العديد من الصفات ويخرج عنها ....

Ⓐ التغير في الحرارة يحدث سريعاً Ⓑ يتمدد عكس السوائل

Ⓙ التغير في درجة حرارته صغير Ⓓ الهيدروجين يمثل ٦٦,٧% حجماً

---

١٠) عند سقوط الضوء بنسب متساوية من جميع الجهات علي نبات ما فإن ....

Ⓐ الأوكسينات ستختفي Ⓑ الساق يتجه بعيداً عن الضوء

Ⓙ الأوكسينات تتركز في أحد جوانبه Ⓓ **الأوكسينات تتوزع بنسب متساوية في الساق**

---

١١) تتشابه الكائنات ذاتية التغذية والكائنات المحللة في النظام الأيكولوجي في أن كلاهما ..

Ⓐ يقوم بعملية البناء الضوئي Ⓑ لا يمكن رؤيتهما بالعين المجردة

Ⓙ عوامل بيولوجية في البيئة Ⓓ يتطفل علي الآخر

---

١٢) تتميز جذور النباتات الصحراوية بأنها ....

Ⓐ عميقة للحصول علي قطرات الندي Ⓑ متشعبة للحصول علي الماء الجوفي

Ⓙ تمتد رأسيا وأفقياً Ⓓ جميع ماسبق صحيح

---

١٣) عند حدوث تغير كبير لبعض العوامل في النظام البيئي يؤدي ذلك إلي ......

Ⓐ تأثر النظام وسرعان ما يعود لاستقراره Ⓑ يختل التوازن ثم يحدث توازن جديد

Ⓙ لا يتأثر النظام Ⓓ أول اجابتين

---

١٤) سفينه ارتفاعها ٢٠ متراً غارقة في قاع الخليج العربي يتعرض سطحها لضغط قدره ....ض ج

Ⓐ ٩ Ⓑ ٨

Ⓙ ٧ Ⓓ ٦

---

١٥) الصورة التي أمامك لكائن يحصل علي .... من الطاقة الموجودة في النبات

Ⓐ ١% Ⓑ ١٠%

Ⓙ ٣% Ⓓ ٣٠%

١٦) من نفس الصورة المقابلة أعداد ذلك الكائن في بيئته ......

Ⓐ أكثر من فرائسه Ⓑ قليلة للتوازن مع فرائسها

Ⓙ قليلة لعدم قدرتها علي التكيف Ⓓ أخر اجابتين

---

١٧) تهاجربرياً .... إلي أماكن تغذيتها يومياً .

Ⓐ السلاحف Ⓑ العصافير

Ⓙ الأسماك Ⓓ القشريات

١٨) الحيوانات من الموارد المتجدده بسبب قدرتها علي ....

ⓐ الهجرة ⓑ السكون
ⓒ الحركة ⓓ التكاثر

١٩) من أنسب الطاقات التي يمكن استخدامها في مصر .....

ⓐ طاقة المد والجزر والطاقة النووية ⓑ البترول والغاز الطبيعي
ⓒ الخلايا الشمسية ودورات الرياح ⓓ الغاز الطبيعي والفحم

٢٠) الدراسة المهتمه بدراسة التفاعل بين الحياة ومكونات البيئة يطلق عليها علم ....

ⓐ البيئة ⓑ الأيكولوجي
ⓒ الأحياء ⓓ البيولوجي

٢١) كل ما يلي من أهداف علم البيئة ما عدا ...

ⓐ دراسة آثار التلوث ⓑ دراسة آثار الأعاصير
ⓒ تطور الحياة ⓓ حسن استثمار الموارد

بدراسة الصورة المقابلة والتي توضح أحد الغابات :

٢٢) عدد الأغلفة التي تظهر في الصورة ......

ⓐ ١ ⓑ ٢
ⓒ ٣ ⓓ ٤

٢٣) عدد خصائص النظام البيئي الموجود بالصورة .... .

ⓐ ٤ ⓑ ٣
ⓒ ٢ ⓓ ١

٢٤) من المرجح أن يكون النظام الأيكولوجي بالصورة هو ....

ⓐ الصحراء الكبري ⓑ المراعي
ⓒ الغابات الإستوائية ⓓ المنطقة القطبية

٢٥) عند تبخير ٤٠ لتر من مياه بحر البلطيق ينتج .... من الأملاح .

ⓐ ٣٠ جم ⓑ ٤٠ جم
ⓒ ٨٠٠ جم ⓓ ١٦٠٠ جم

٢٦) الأملاح الموجودة بنسب قليلة في مياه البحار ....

ⓐ أملاح البروم ⓑ أملاح اليود
ⓒ أملاح الماغنيسيوم ⓓ أملاح النترات

٢٧) تصل النبسبة المئوية بين المجموع الجذري إلي المجموع الخضري في النبات الصحراوي تقريباً....

ⓐ ٣٢ : ١ ⓑ ٢٣ : ١
ⓒ ١ : ٢٣ ⓓ ١ : ٣٢

سلسلة غذائية صحراوية تتكون من (عشب – أرنب- نسر) وكانت كمية الطاقة الموجودة في الأرنب ١٠٠ سعر حراري : من خلال ماسبق أجب عن الأسئلة الآتية :

٢٨) يستفيد النسر بحوالي .... % من الطاقة الموجوده في الأرنب .

ⓐ ١ ⓑ ١٠
ⓒ ٩٠ ⓓ ١٠٠

٢٩) كمية الطاقة المفقودة عند الانتقال من العشب وصولاً إلي النسر تقدر بحوالي .... %

ⓐ ١ ⓑ ١٠
ⓒ ٩٩ ⓓ ١٠٠

٣٠) كم تكون كمية الطاقة المفقودة عند الانتقال من العشب وصولاً إلي النسر .... سعر حراري .

ⓐ ١٠٠٠ ⓑ ٩٩٠
ⓒ ١٠٠ ⓓ ٩٩

---

٣١) الغاز الطبيعي أحد الموارد التي تقبل عليه الناس في الآونه الأخيرة ، أي المراحل الآتية صحيحاً للتعبير عن تطور أهميته الاقتصادية ......

	الخطوة الأولي	الخطوة الثانية	الخطوة الثالثة	الخطوة الرابعة
ⓐ	اكتشاف الحاجة الملحة	استخراجه بوسائل متطورة	الاستفادة الاقتصادية منه	ترشيد استهلاكه
ⓑ	اكتشاف الفائدة الضرورية له	الوصول لطرق استخراجه	الاجتهاد لتحويله لثروة متجددة	ترشيد استهلاكه
ⓒ	الاجتهاد لتحويله لثروة متجددة	ترشيد استهلاكه	استخراجه بوسائل متطورة	الاجتهاد لتحويله لثروة متجددة
ⓓ	اختراع وسيلة لاستخراجه	اكتشاف فائدة للغاز الطبيعي	ترشيد استهلاكه	العمل علي تحويله لثروة دائمة

---

٣٢) إذا كان معدل الزيادة السكانية في مصر هو ٣ % سنوياً فإن معدل استهلاك الفرد من المعادن يبلغ ...... % سنوياً .

ⓐ ١ ⓑ ٣
ⓒ ٦ ⓓ ٩

ثانياً الأسئلة المقالية

٣٣) علل : النباتات الصحراوية الحولية ليست نباتات صحراوية حقيقية .

٣٤) فسر: لا يعتبر الرعي ضاراً بالتربة والنباتات في جميع الأحوال .

٣٥) علل : اختفاء الفضلات في النظام الأيكولوجي مرتبط بتوازنه .



عزيزي الطالب

جميع الأساسيات والفنيات التي تحتاجها لحل أسئلة التفكير والقطاعات بسهولة ويسر ومعرفة الفكرة وراء كل سؤال وكذلك تدريبات بأمثلة محلولة كل ذلك ستجده في كتاب السلطان شرح فاحرص على اقتناؤه لضمان حصولك على الدرجة النهائية .

ثالثاً : الإجابات



السلطان

في الجيولوجيا و العلوم البيئية

الإجابات

أولاً : إجابات كتاب بنك الامتحانات

ثانياً: إجابات كتاب التدريبـــــــات

أولاً : الجيولوجيا

الباب الأول الامتحان ١

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ب	(٣)	د
(٤)	ج	(٥)	أ	(٦)	ج
(٧)	ب	(٨)	أ	(٩)	أ
(١٠)	د	(١١)	ج	(١٢)	د
(١٣)	ب	(١٤)	أ	(١٥)	ج
(١٦)	أ	(١٧)	ب	(١٨)	د
(١٩)	ج				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠- حيث يمكن من خلالها تحديد العمر الجيولوجي لهذه الصخور ومعرفة ظروف البيئة الي تكونت فيها .

الباب الأول الامتحان ٢

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ب	(٢)	د	(٣)	أ
(٤)	أ	(٥)	ج	(٦)	ب
(٧)	أ	(٨)	ب	(٩)	ب
(١٠)	ج	(١١)	أ	(١٢)	أ
(١٣)	د	(١٤)	أ	(١٥)	د
(١٦)	ب	(١٧)	ج	(١٨)	ج

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٩) لان البراكين القديمة نتج عنها كميات هائلة من بخار الماء التي تكثفت بشدة وكونت امطار غزيرة اخذت تنهمر علي اليابسه لتملا الفجوات والثغرات والاحواض الضخمة مكونة الغلاف المائي

٢٠) لان التطور الاقتصادي والصناعي يعتمد علي ما يتم استخراجه من ثروات من باطن الارض واستغلاله لهذه الثروات

الباب الأول الامتحان ٣

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ب	(٣)	ب
(٤)	ب	(٥)	أ	(٦)	ج
(٧)	أ	(٨)	ب	(٩)	أ
(١٠)	ج	(١١)	ج	(١٢)	د
(١٣)	ج	(١٤)	ج	(١٥)	د
(١٦)	ج	(١٧)	د	(١٨)	ج
(١٩)	د	(٢٠)	ج		

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢١) بسبب تعرضها لمجموعة من العوامل الداخلية (الضغط أو الشد) والتي تعمل باستمرار وبقوي متباينة

الباب الأول الامتحان ٤

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ج	(٣)	ج
(٤)	ب	(٥)	ب	(٦)	ج
(٧)	ب	(٨)	د	(٩)	ج
(١٠)	د	(١١)	أ	(١٢)	ج
(١٣)	ب	(١٤)	أ	(١٥)	ج
(١٦)	د	(١٧)	د	(١٨)	د
(١٩)	أ				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠) يتصاعد منها نافورات المياه الساخنة كما في منطقة حلوان والعين السخنة وحمام فرعون

الباب الأول الامتحان ٥

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ج	(٣)	د
(٤)	ب	(٥)	د	(٦)	ب
(٧)	أ	(٨)	د	(٩)	أ
(١٠)	ج	(١١)	د	(١٢)	ب
(١٣)	أ	(١٤)	د	(١٥)	ج
(١٦)	ج	(١٧)	أ	(١٨)	د
(١٩)	أ				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠) حيث سادت فيه الزواحف العملاقة (الديناصورات)

الباب الأول الامتحان ٦

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ب	(٣)	ج
(٤)	ب	(٥)	ب	(٦)	أ
(٧)	ج	(٨)	د	(٩)	ج
(١٠)	ج	(١١)	أ	(١٢)	د
(١٣)	ج	(١٤)	أ	(١٥)	أ
(١٦)	ب	(١٧)	أ	(١٨)	أ

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٩- حيث ان دهر الحياه المعلومة لايشكل الا ١٣% فقط من عمر الأرض

٢٠- بسبب حدوث تعريه وانقطاع ترسيب وتعرض الارض لحركات ارضية رافعة وخافضة .

الباب الأول الامتحان ٧

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	أ	(٢)	ب	(٣)	أ
(٤)	ب	(٥)	د	(٦)	ج
(٧)	ج	(٨)	ج	(٩)	ب
(١٠)	ج	(١١)	ب	(١٢)	د
(١٣)	ج	(١٤)	د	(١٥)	ب
(١٦)	ج	(١٧)	ج	(١٨)	أ
(١٩)	ب	(٢٠)	ب	(٢١)	أ
(٢٢)	ب				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٣- عدم توافق زاوي ٢٤-فالق عادي

٢٥- حيث يتكون طيات مختلفة الأنواع أو فوالق معكوسة أو فواصل

الباب الثاني الامتحان ٨

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ب	(٢)	ج	(٣)	ب
(٤)	د	(٥)	د	(٦)	ب
(٧)	ج	(٨)	د	(٩)	أ
(١٠)	د	(١١)	د	(١٢)	ج
(١٣)	ج	(١٤)	د	(١٥)	ب
(١٦)	أ	(١٧)	أ	(١٨)	ج
(١٩)	ج				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠-حيث ينطبق عليه كل خصائص تعريف المعدن .

الباب الثاني الامتحان ٩

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ب	(٣)	أ
(٤)	ب	(٥)	أ	(٦)	ج
(٧)	ب	(٨)	ب	(٩)	أ
(١٠)	د	(١١)	ج	(١٢)	ب
(١٣)	أ	(١٤)	ج	(١٥)	ج
(١٦)	ج	(١٧)	ب	(١٨)	أ
(١٩)	ب				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠- *السداسي له مستوي تماثل أفقي و الثلاثي ليس له
*السداسي محورة الرأسي عمودي علي المحاور الافقية و الثلاثي المحور الرأسي عمودي علي المستوي الافقي للمحاور الأفقية

الباب الثاني الامتحان ١٠

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ب	(٢)	ج	(٣)	أ
(٤)	د	(٥)	ب	(٦)	د
(٧)	أ	(٨)	د	(٩)	أ
(١٠)	ب	(١١)	أ	(١٢)	أ
(١٣)	ج	(١٤)	د	(١٥)	ج
(١٦)	د	(١٧)	أ	(١٨)	د
(١٩)	ج	(٢٠)	ج		

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢١-لا – فبالرغم من ان اللون من اكثر الصفات وضوحا الا انه لايمكن الاعتماد علي حيث يتغير الوان المعادن بتغير تركيبها الكيميائي او احتوائها علي شوائب او تعرضها لطاقة اشعاعية

الباب الثاني الامتحان ١١

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	د	(٣)	ج
(٤)	أ	(٥)	د	(٦)	ج
(٧)	د	(٨)	ب	(٩)	ج
(١٠)	د	(١١)	ب	(١٢)	ج
(١٣)	أ	(١٤)	ج	(١٥)	د
(١٦)	ج	(١٧)	ب	(١٨)	أ
(١٩)	د				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠-معدن الاميثيست (كوارتز بنفسجي) فهو ذو بريق لافلزي زجاجي – مخدشه ابيض- ذو صلادة ٧ – لا ينفصم – ذو مكسر محاري

الباب الثاني الامتحان ١٢

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ب	(٢)	أ	(٣)	د
(٤)	ج	(٥)	أ	(٦)	د
(٧)	ب	(٨)	أ	(٩)	ج
(١٠)	أ	(١١)	ج	(١٢)	ج
(١٣)	ب	(١٤)	أ	(١٥)	ب
(١٦)	أ	(١٧)	ج	(١٨)	د

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٩) ١- دورتين ٢- عدم توافق متباين
٢٠) ينتج كسر بعض الروابط بين ذرات عناصر ويتحول الكوارتز الي اللون الدخاني الرمادي .

الباب الثالث الامتحان ١٣

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ب	(٣)	ج
(٤)	ب	(٥)	ج	(٦)	أ
(٧)	د	(٨)	أ	(٩)	د
(١٠)	أ	(١١)	ب	(١٢)	ب
(١٣)	د	(١٤)	ج	(١٥)	ب

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٦- عملية تحول ١٧- عملية تحجر
١٨- صخور متحولة ١٩-رواسب
٢٠- تجوية ثم نقل ثم ترسيب ثم تحجر

الباب الثالث الامتحان ١٤

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	د	(٣)	ب
(٤)	أ	(٥)	ب	(٦)	ج
(٧)	أ	(٨)	ب	(٩)	ب
(١٠)	ب	(١١)	ب	(١٢)	ج
(١٣)	د	(١٤)	أ	(١٥)	ج
(١٦)	د	(١٧)	ج	(١٨)	أ
(١٩)	د				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠) لانه يتبلور علي مرحلتين فهو يحتوي علي بلورات كبيرة الحجم عند التبريد البطئ للصهير في باطن الأرض و بلورات اصغر حجما نتيجة التبريد السريع في الموقع الجديد

الباب الثالث الامتحان ١٥

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ب	(٣)	د
(٤)	ب	(٥)	ج	(٦)	ج
(٧)	د	(٨)	أ	(٩)	ج
(١٠)	ب	(١١)	ج	(١٢)	ب
(١٣)	ج	(١٤)	ج	(١٥)	ب

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٦- مستوي فالق - فالق بارز

١٧- ١- مستوي محوري ٢- لاكوليث

٣- عرق (قاطع) ٤- جدد

الباب الثالث الامتحان ١٦

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ج	(٣)	ج
(٤)	ا	(٥)	د	(٦)	د
(٧)	ب	(٨)	أ	(٩)	ج
(١٠)	أ	(١١)	ب	(١٢)	ب
(١٣)	أ	(١٤)	أ	(١٥)	د
(١٦)	ج	(١٧)	أ		

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٨- حيث لابد من دفن المواد النباتية – بمعزل عن الهواء لمدة زمنية طويلة .

١٩- العينة الاولي : جرانيت العينه الثانية : بيومس

العينه الثالثة :حجر جيري ، صخر رسوبي عضوي بيوكيميائي

الباب الثالث الامتحان ١٧

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	أ	(٢)	د	(٣)	د
(٤)	ب	(٥)	ب	(٦)	د
(٧)	ج	(٨)	ب	(٩)	أ
(١٠)	ب	(١١)	د	(١٢)	ج
(١٣)	أ				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٤- لانه اذا كان التحول تحت تاثير الحرارة يحدث زيادة في حجم البلورات مكونة نسيج حبيبي ، بينما اذا كان التحول بالضغط والحرارة كون نسيج متورق

١٥- لان ملامسة الصهير للصخور يؤدي الي تحولها ويقل هذا التحول تدريجيا كلما ابتعد الصخر الرسوبي عن الصهير

الباب الثالث الامتحان ١٨

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ج	(٣)	د
(٤)	ج	(٥)	أ	(٦)	د
(٧)	ب	(٨)	ب	(٩)	ج
(١٠)	د	(١١)	ج	(١٢)	أ
(١٣)	أ	(١٤)	أ	(١٥)	ج
(١٦)	د	(١٧)	ب	(١٨)	أ
(١٩)	ج	(٢٠)	ب		

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢١- الشيست الميكائي- الاردواز – النيس - الطفل

الباب الرابع الامتحان ١٩

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	أ	(٢)	د	(٣)	ج
(٤)	ب	(٥)	أ	(٦)	د
(٧)	أ	(٨)	ج	(٩)	أ
(١٠)	أ	(١١)	ج	(١٢)	ب
(١٣)	أ	(١٤)	ج	(١٥)	أ
(١٦)	أ	(١٧)	د	(١٨)	ب

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٩) لانها كونت مزارع ذات انتاج وفير

٢٠)- تباين الظروف البيئية بسبب

١- تفاوت مساحة اليابس الي مساحة المسطح المائي

٢- اختلاف التضاريس

٣- انتقال المناطق المناخية من مداراتها نتيجة لزحزحة القارات .

الباب الرابع الامتحان ٢٠

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ج	(٣)	ج
(٤)	د	(٥)	د	(٦)	أ
(٧)	ب	(٨)	أ	(٩)	ب
(١٠)	ب	(١١)	ب	(١٢)	ج
(١٣)	ج				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٤) ١- منطق تفتيت ٢- منطقة ترسيب

٣- منطقة ضغط عالي بعد الترسيب

٤-منطقة ضغط بسيط بعد التفتيت

١٥) ٢٧,٥ كم

الباب الرابع الامتحان ٢١

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	أ	(٢)	أ	(٣)	ب
(٤)	ج	(٥)	ج	(٦)	أ
(٧)	ج	(٨)	أ	(٩)	د
(١٠)	ج	(١١)	د	(١٢)	د
(١٣)	ب	(١٤)	ج		

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٥) العبارة صحيحة

١-وجود بقايا بعض المعابد الرومانية غارقة أسفل مياه الاسكندرية ٢-وجود العديد من القري و مراكز المراقبة الساحلية بشمال الدلتا وقد غمرتها مياه البحر

الباب الرابع ● الامتحان ٢٢

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	أ	(٢)	ب	(٣)	د
(٤)	د	(٥)	ب	(٦)	ج
(٧)	ب	(٨)	ج	(٩)	ب
(١٠)	أ	(١١)	ج	(١٢)	د
(١٣)	د	(١٤)	أ	(١٥)	أ
(١٦)	ج	(١٧)	ج	(١٨)	أ
(١٩)	ب				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠) انها كانت تقع في المنطقة الاستوائية

الباب الرابع ● الامتحان ٢٣

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	أ	(٢)	ب	(٣)	د
(٤)	أ	(٥)	ج	(٦)	ج
(٧)	ج	(٨)	أ	(٩)	د
(١٠)	د	(١١)	أ	(١٢)	ب
(١٣)	د	(١٤)	ج	(١٥)	د
(١٦)	ب				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢(١٧ ٣(١٨

١٩) اندساس اللوح المحيطي أسفل اللوح القاري وتكون جبال متوسطة وحدوث براكين .

٣(٢٠

الباب الرابع ● الامتحان ٢٤

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ب	(٢)	أ	(٣)	د
(٤)	ج	(٥)	أ	(٦)	ج
(٧)	ج	(٨)	ب	(٩)	أ
(١٠)	د	(١١)	ب	(١٢)	د
(١٣)	ب	(١٤)	ب	(١٥)	د

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٦)

الموجات الطولية	الموجات الطويلة
هي الموجات الاولية	هي الموجات السطحية
تنتشر في داخل الارض	تنتشر علي سطح الارض
اول مايصل اجهزة الرصد	اخر ما يصل الي اجهزة الرصد
موجات ابتدائية	موجات اهتزازية مستعرضة

الباب الرابع ● الامتحان ٢٥

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ب	(٢)	ج	(٣)	أ
(٤)	د	(٥)	د	(٦)	ج
(٧)	أ	(٨)	أ	(٩)	ج
(١٠)	د	(١١)	ج	(١٢)	ب
(١٣)	أ	(١٤)	د	(١٥)	أ
(١٦)	أ	(١٧)	ج	(١٨)	ب
(١٩)	د	(٢٠)	ب	(٢١)	ج
(٢٢)	ب				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٣) رواسب المتبخرات

٢٤) احافير لبعض الزواحف – احافير لاوراق وبذور نباتات أولية برية – احافير الشعاب المرجانية

٢٥) قوي شد

٢٦)حركة تقاربية – تكون جبال الهيمالايا – التصاق الهند بقارة اسيا

الباب الخامس ● الامتحان ٢٦

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	د	(٣)	ج
(٤)	أ	(٥)	ب	(٦)	ب
(٧)	ج	(٨)	أ	(٩)	ب
(١٠)	ج	(١١)	ج	(١٢)	أ
(١٣)	د	(١٤)	ج	(١٥)	ج
(١٦)	ب	(١٧)	د	(١٨)	ج
(١٩)	ب				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠) بسبب تأثير العوامل الداخلية التي تعيد التوازن مره اخري الي سطح الأرض

الباب الخامس ● الامتحان ٢٧

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ب	(٢)	ج	(٣)	ب
(٤)	ب	(٥)	أ	(٦)	ب
(٧)	ج	(٨)	ج	(٩)	ب
(١٠)	د	(١١)	ب	(١٢)	أ
(١٣)	أ	(١٤)	ب	(١٥)	د
(١٦)	أ	(١٧)	ب	(١٨)	ب

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٩- لان غالبية الصخور النارية والمتحولة تتكون من معادن السيليكات التي تتمثل في فلسبارات وميكا ومعادن تحوي الحديد والماغنيسيوم والتي تتحلل بفعل التجوية الكيميائية الي مجموعة معادن من فصيلة الطين توجد في التربة الزراعية مخلوطة بنواتج اخري من عمليات التجوية .

٢٠- تتأثر بعض المعادن المكونة لصخر الجرانيت بمياه الامطار المحملة بثاني اكسيد الكربون فيتحلل كلا من معدن الفلسبار ويتحول لمعدن الكاولينيت ومعدن الميكا يتحول الي معادن من فصيلة الطين ويظهر ذلك في انطفاء بريقه وتحوله الي الحالة الترابية وتصبح التماثيل بعد فتره متاكله ومطفية

الباب الخامس ● الامتحان ٢٨

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	أ	(٣)	ب
(٤)	ج	(٥)	ب	(٦)	أ
(٧)	د	(٨)	ب	(٩)	د
(١٠)	ج	(١١)	د	(١٢)	د
(١٣)	ب	(١٤)	ب	(١٥)	ج

(١٦)	ج	(١٧)	أ	(١٨)	ب
(١٩)	ج				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠)لخلو سطح الارض من النبات – معظم الصخور في حالة من التفتت
٢١) تنحتها بنفس القدر

الباب الخامس الامتحان ٢٩

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ب	(٣)	أ
(٤)	أ	(٥)	ب	(٦)	د
(٧)	ب	(٨)	ب	(٩)	ج
(١٠)	ب	(١١)	أ	(١٢)	ج
(١٣)	أ	(١٤)	ب	(١٥)	د

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٦) لانه عند سقوط الامطار فان جزء منها يتبخر ويتصاعد ثانية في الغلاف الجوي وجزء ينفذ في اعماق الارض مكونا المياه الجوفية وجزء اخر يجري علي سطح الارض مكونا مياه الانهار .

الباب الخامس الامتحان ٣٠

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ج	(٣)	ب
(٤)	د	(٥)	أ	(٦)	ج
(٧)	أ	(٨)	د	(٩)	أ
(١٠)	د	(١١)	ج	(١٢)	ج
(١٣)	ب	(١٤)	د	(١٥)	أ
(١٦)	ب	(١٧)	د	(١٨)	أ

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٩- وذلك لان المياة القلويه أو المختلطة بالاحماض العضوية تذيب كثيرا من السيليكا وتحل محل المواد الجيرية فتتكون حفرية متحجرة .
٢٠- العبارة صادقة
وذلك لان يكون قريب من مستوي سطح الارض بالاقتراب من البحار والانهار و مناطق غزيرة الامطار وبعيدا في المناطق الصحراوية

الباب الخامس الامتحان ٣١

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ب	(٣)	أ
(٤)	د	(٥)	أ	(٦)	د
(٧)	ب	(٨)	ج	(٩)	ب
(١٠)	أ	(١١)	ج	(١٢)	ج
(١٣)	أ	(١٤)	أ	(١٥)	د
(١٦)	ب	(١٧)	د	(١٨)	ب

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٩) بسبب وجود شرفات نهرية في وادي فيران بسانت كاترين في سيناء
٢٠)وجود البحيرات ومساقط المياه (الشلالات) و اتساع الاخاديد

الباب الخامس الامتحان ٣٢

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ب	(٣)	ب
(٤)	ج	(٥)	د	(٦)	ب
(٧)	أ	(٨)	ج	(٩)	ج
(١٠)	د	(١١)	ب	(١٢)	أ
(١٣)	ب	(١٤)	د	(١٥)	أ
(١٦)	ج	(١٧)	ج	(١٨)	د
(١٩)	ب	(٢٠)	د		

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢١)بسبب وجود اختلاف في صلابة الصخور في بعض الشواطئ و تجانسها في شواطئ أخري

الباب الخامس الامتحان ٣٣

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ب	(٣)	ج
(٤)	ج	(٥)	ب	(٦)	د
(٧)	ج	(٨)	ب	(٩)	ج
(١٠)	ب	(١١)	أ	(١٢)	ج
(١٣)	أ	(١٤)	د		

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٥) بسبب البخر الشديد – كثرة الترسيب – تسرب المياه في مسام الصخور – التبخير الصناعي

الباب الخامس الامتحان ٣٤

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ج	(٣)	د
(٤)	أ	(٥)	ب	(٦)	د
(٧)	د	(٨)	أ	(٩)	أ
(١٠)	ج	(١١)	أ	(١٢)	د
(١٣)	ج	(١٤)	أ	(١٥)	ب
(١٦)	أ	(١٧)	ب	(١٨)	أ

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٩) ١-شباب ٢- شيخوخة ٣-نضوج
٢٠) ١-موكسدة
تحتوي علي رواسب ثانوية من الرمل والطمي مختلطة ببعض الرواسب المعدنية التي تسربت من التربة اعلاها
٢- العبارة صادقة
حيث انها تتدرج من اسفل الي اعلي من اسفل (صخر اصلي – منطقة تشقق – جلاميد حادة الحواف – حصي حاد الزوايا – تربة خشنة – تربة ناعمة) الي اعلي

علوم بيئية ١ الامتحان ٣٥

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ب	(٣)	ب
(٤)	د	(٥)	أ	(٦)	ب
(٧)	ج	(٨)	ج	(٩)	أ
(١٠)	ب	(١١)	د	(١٢)	أ



(١٣)	ب	(١٤)	د	(١٥)	أ
(١٦)	د	(١٧)	ج	(١٨)	أ
(١٩)	ب				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠) حيث تعتمد عليها كل الكائنات في غذائها

علوم بيئية ١ الامتحان ٣٦

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	د	(٣)	ب
(٤)	ج	(٥)	ج	(٦)	ب
(٧)	د	(٨)	ب	(٩)	ب
(١٠)	ج	(١١)	أ	(١٢)	ج
(١٣)	ج	(١٤)	أ	(١٥)	ب
(١٦)	ج	(١٧)	د	(١٨)	د
(١٩)	أ				

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٠)لانها تحتاج كمية كبيرة من الضوء

علوم بيئية ١ الامتحان ٣٧

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ج	(٣)	د
(٤)	ج	(٥)	أ	(٦)	أ
(٧)	ب	(٨)	أ	(٩)	ج
(١٠)	ب	(١١)	ب	(١٢)	د
(١٣)	د	(١٤)	ب	(١٥)	أ
(١٦)	ج	(١٧)	د	(١٨)	أ

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٩)بسبب زيادة عدد الكائنات اكلات اللحوم

٢٠) بالاعتماد علي الحلقات الاولي في هرم الغذاء والتي تستخدم كغذاء للانسان او علف للماشية لسرعه تكاثرها ووفرة الطاقة بها

علوم بيئية ١ لامتحان ٣٨

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ب	(٢)	أ	(٣)	د
(٤)	أ	(٥)	ج	(٦)	ب
(٧)	د	(٨)	ب	(٩)	ج
(١٠)	أ	(١١)	ج	(١٢)	أ
(١٣)	ب	(١٤)	ج		

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٥) في فترة الفجر : يقل فيها نشاط الحيوانات الليلية تدريجيا ثم تعود الي ملاجئها

في فترة النهار : تنشط الحيوانات النهارية

في فترة الغسق : يقل فيها نشاط الحيوانات النهارية تدريجيا ثم تعود الي ملاجئها

في فترة الليل : تنشط الحيوانات الليلية

علوم بيئية ١ الامتحان ٣٩

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ب	(٣)	أ
(٤)	أ	(٥)	ج	(٦)	د
(٧)	ب	(٨)	د	(٩)	د
(١٠)	أ	(١١)	ج	(١٢)	ج
(١٣)	د	(١٤)	ب	(١٥)	ا
(١٦)	ج	(١٧)	ج	(١٨)	ب
(١٩)	ب	(٢٠)	أ	(٢١)	ب

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٢٢)

النظام الصحراوي	النظام البحري
٣ او ٤	٦ او ٧
قليلة	كبيرة

٢٣) حيث تتجمع في انفاق طويلة تحت الارض في الشتاء ثم تخرج منها في فصل الربيع وتعود اليها في الشتاء التالي

علوم بيئية ٢ الامتحان ٤٠

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	ج	(٢)	ب	(٣)	أ
(٤)	د	(٥)	ب	(٦)	ب
(٧)	د	(٨)	د	(٩)	ب
(١٠)	أ	(١١)	أ	(١٢)	أ
(١٣)	ب	(١٤)	أ	(١٥)	د

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

١٦) الحشرة A : ضارة – الحشرة B : نافعة

١٧) الديفوني ١٨) تلجأ للخمول الصيفي

١٩) الافراط في استخدام المبيدات الحشرية

٢٠) الكلور – الكبريت – الصوديوم

علوم بيئية ٢ الامتحان ٤١

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(١)	د	(٢)	ب	(٣)	أ	(٤)	ج
(٥)	ج	(٦)	د	(٧)	د	(٨)	د
(٩)	أ	(١٠)	د	(١١)	ج	(١٢)	ج
(١٣)	ب	(١٤)	ج	(١٥)	أ	(١٦)	ب
(١٧)	ب	(١٨)	د	(١٩)	ج	(٢٠)	أ
(٢١)	ج	(٢٢)	د	(٢٣)	أ	(٢٤)	ج
(٢٥)	د	(٢٦)	د	(٢٧)	ب	(٢٨)	ب
(٢٩)	ج	(٣٠)	ب	(٣١)	ب	(٣٢)	د

*** ثانيا"إجابات أسئلة المقالي :**

٣٣)لانها تذبل وتجف في فصل الصيف تاركاً بذورها في التربة وتظهر مره اخري في فصل الشتاء عقب سقوط الامطار

٣٤)اذا كان بمعدل اقل من معدل نمو وتكاثر الحشائش

٣٥) حيث ان الفضلات تدخل في دورات بين الكائنات البحرية الحية

أولاً : الجيولوجيا

الباب الأول | درس أول | محاضرة 1

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية :**

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(1) علم الجيولوجيا (2)الأحياء
(3) الرسوبى (4) الجيولوجيا الهندسية
(5) علم الجيولوجيا. (6) علم الجيولوجيا.
(7)علم الطبقات. (8) علم الطبقات .
(9) علم البلورات والمعادن (10) علم الجيو كيمياء.
(11) الجيولوجيا الطبيعية . (12) الجيولوجيا التركيبية .
(13) جيولوجيا المياه الأرضية (الجوفية).
(14) جيولوجيا المياه الأرضية (الجوفية) .
(15) المياه الأرضية. (16) الجيولوجيا الهندسية .
(17) الجيولوجيا الهندسية . (18) جيولوجيا البترول .
(19) الجيو فيزياء (20) الرسوبية.
(21) علم الجيولوجيا. (22) البراكين.
(23) علم الحفريات. (24) الاحافير القديمة
(25) الحفريات . (26) الأحافير القديمة .
(27) الكلور والكبريت (28) البازلت

*** ثانيا"إجابات أسئلة تقيس المستويات العليا في التفكير :**

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(1)الجيوفيزياء والمياه الأرضية
(2)الجيولوجيا الهندسية (3)المعادن والبلورات
(4)الجيوكيمياء (5) الجيولوجيا الهندسية .
(6)المياه الأرضية (7)الاحافير القديمة
(8) الجيولوجيا الفيزيائية (9) أ و ب معا"
(10) جيولوجيا تركيبية (11) الجيولوجيا الهندسية .
(12) د
(13) المياه الأرضية والجيوفيزياء
(14)اليورانيوم المشع (15) الجيوفيزياء

الباب الأول | درس أول | محاضرة 2

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(1) الوشاح (2) سيليكون والومنيوم
(3) الوشاح . (4) الوشاح
(5) اللب (النواة) . (6) القشرة المحيطية .
(7) القشرة القارية . (8) النيتروجين .
(9) النيتروجين . (10) الأكسجين .
(11) اللب. (12) الغلاف الجوى .
(13) الضغط الجوى . (14) مستوى سطح البحر
(15) الغلاف المائى .
(16) الحديد والماغنسيوم والسيليكون.
(17) 11 كم . (18) النواة
(19) الأسينوسفير. (20) اللب الخارجى.
(21) حديد ونيكل. (22) 14.
(23) جزء علوى من الوشاح.
(24) الصخور المائعة في الجزء العلوى من الوشاح
(25) 10جم / سم ^{3} – 14 جم / سم^3
(26) 8 : 12 كم - 60 كم . (27) 5000 - 3486 كم
(28) 1000 كم – 350 كم (29) 2900 كم – 2100 كم
(30) 21 – 78 (31) ثمن
(32) واحد (33) نقص الأكسجين
(34) جميع ما سبق .
(35) الشكل المقابل :- 1- اللب الخارجى (4) .
2- الوشاح (3) . 3- القشرة (2) .
(36) اللب الداخلي . (37) القشرة .
(38) الأصفر

*** ثانيا"إجابات أسئلة تقيس المستويات العليا في التفكير :**

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(1) D (2) C (3) ب
(4) D . (5) 30 . (6) 11كم .
(7) الطبقة العليا من الوشاح وسمكه 350كم .
(8)2772 كم . (9) الوشاح العلوى
(10) ب . (11) الأسينوسفير.
(12) د .
(13) أ- (5,4) . ب – 5 . ج- 2 .
(14) 1 ضغط جوى .
(15) 1 ضغط جوى (16) صفر كم .
(17) 50 . (18) 1 ضغط جوى .
(19) تنضغط للداخل . (20) تنبعج للخارج
(21) ينخفض البالون 5.5 كم .
(22)9.5 . (23) السيليكون.
(24) الوشاح . (25) C .
(26) سيليكون والومنيوم (27) البراكين .
(28) الزلازل (29) مستوى سطح البحر .
(30) 5.5 كم . (31) الحديد
(32) السيليكون . (33) قشرة محيطية ووشاح
(34) القشرة واللب الخارجي .
(35)7جم /سم^3 (36) الجبال .
(37) ينسكب جزء منه (38) A .
(39) أقل من . (40) المجال المغناطيسى
(41) اللب (النواة).
(42) القشرة . (43) الغلاف الجوى .
(44) الوشاح . (45) اللب (النواة) .
(46) اللب (النواة) . (47) القشرة .
(48) ج . (49) الغلاف المائى .
(50) الغلاف الصخرى (51) جميع ما سبق
(52) لب داخلى . (53) اللب .
(54) 33.3% (55) 16.7%
(56) 3.3% (57) 80%
(58) 50% (59) 100%
(60) 11000 متر. (61) 2550 كم .

(62) 6 مكونات (63) 4 أغلفة .
(64) ج . (65) ب .
(66) أ . (67) ج .
(68) لا تحلق الطيور بعيدا". (69) موجات الزلازل .
(70) يحتوى مواد عالية الكثافة . (71) جميع ما سبق .
(72) على ارتفاع 5500 متر. (73) د
(74) B . (75) يتوقف المجال المغناطيسي للأرض .
(76) ج . (77) د .
(78) C . (79) يزداد 4 أمثال .
(80) انعكاس المجال المغناطيسى للأرض .
(81) B . (82) 20% .
(83) طبقة من مصهور الحديد والنيكل .
(84) اللب الخارجي – الوشاح .
(85) اللب الخارجي . (86) يساوى .
(87) 3186 كم . (88) 8800 متر .
(89) 1 : 1 (90) ربع ضغط جوى .
(1) B . (92) A .
(93) متوسطة (94) د

الباب الأول | درس ثاني | محاضرة1

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(1) التراكيب الأولية (2) أول اجابتين
(3) أول اجابتين (4) القوى الداخلية
(5) الطيات . (6) محور الطية .
(7)المستوى المحورى . (8) الجناحين (الجانبين) .
(9) الجناح (الجانب) . (10) الطية المقعرة .
(11)الطية المحدبة . (12) الطية المحدبة .
(13) الطية المقعرة
(14) طية مقعرة (15)التراكيب الجيولوجية .
(16) التشققات الطينية . (17) الصدع .
(18) عوامل داخلية . (19) داخلية وخارجية .

*** ثانيا"إجابات أسئلة تقيس المستويات العليا في التفكير :**

(1) ج (2) تطبق متقاطع
(3) ب (4) أ
(5) د (6) 2
(7) عديدة الأنواع . (46) عنصران
(9) 1. (10)المحور
(11) أ (12) ب (13) أ

♦ اكتب المصطلح العلمى :

(1) المحور (2) الطية المحدبة (3) الطية المقعرة .

ثالثا" : إجابة الأسئلة المقالية (مستويات عليا):

1- أ- طية محدبة .

ب- (1) جناح (جانب) (2) مستوى محورى (3) المحور
2- لأنها غالباما تكون متصلة بطيات اخري
3- تحديد العلاقة الزمنية (من حيث الأقدم والأحدث) بين الصخور
-يستدل منها علي أحداث جيولوجية

الباب الأول | درس ثاني | محاضرة2

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(1) زحفى . (2) عادى – الأزرق .
(3) بريشيا الفوالق
(4) الفوالق . (5) الفوالق
(6) صخور الحائط السفلى . (7) مستوى سطح الفالق .
(8) الفالق العادى .
(9) الفالق المعكوس . (10) الفالق المعكوس .
(11) الفالق الزحفى (12) فالق ذو الحركة الأفقية
(13) فالق خسفى (خندقى) . (14) البارز (الساتر).
(15)الفواصل . (16)الحائط العلوى .
(17)الفوالق. (18) الفوالق .
(19) الفواصل . (20) ج
(21) أول اجابتين . (22) 3 .

*** ثانيا"إجابات أسئلة تقيس المستويات العليا في التفكير :**

♦اختر الإجابة الصحيحة :

(1) C (2) د . (3) د. (4) فالق عادي
(5) فالق معكوس (6)جـ . (7) أ . (8) ب .
(9) 1- فالق عادى. 2– شد.
(10) فالق معكوس D(11) . (12) الفوالق .
(13) جميع ما سبق . (14) ذات الحركة الأفقية .
(15) 3 . (16)معادن اقتصادية مثل الذهب
(17) الفالق البارز (18) A.
(19) فالق دسر . (20) شد .
(21). فالق معكوس أو طية محدبة .
(22)أ - A ب- A
ج - C د - C
(23) نوع الصخر. (24)13 .
(25) فالق معكوس وطية محدبة .
(26) ذو حركة أفقية . (27) ب .
(28) فالق زاوية ميله 15 .

اكتب المصطلح العلمى :

(1) ذو الحركة الأفقية . (2) فالق خسفى (خندقى) .
(3) فالق بارز (ساتر) .

ماذا يحدث لو :

1- جميع ما سبق 2- جميع ما سبق

علام يدل :

1- أول اجابتين . 2 – آخر اجابتين .

3 – وجود فالق عادى .	4 – وجود فالق معكوس .
5 – التعرض لقوى شد .	6 – حدوث فالق معكوس .
7 - التعرض لقوى ضغط .

ثالثاً" : إجابة الأسئلة المقالية (مستويات عليا):

1- أ- صخور رسوبية .	ب- فاصل .
جـ - فى بناء معابدهم ومقابرهم وعمل المسلات .
د- قوى شد	- وينتج الفالق العادى .

2- أ- زحفى (دسر) نوع القوى ضغط .
ب- لأن صخور الحائط العلوى تتحرك لأعلى نتيجة قوى الضغط .
جـ - 1- حائط علوى . 2- حائط سفلى .
3- مستوى سطح الفالق .

3- (1) أ – رقم (2)	ب – رقم (1)
جـ - (3) , (4)
(2) قوى الشد .

4- (أ) رقم (1) , (3) فالق عادى لأن صخور الحائط العلوى (المهشمة) تتحرك لأسفل بالنسبة لصخور الحائط السفلى نتيجة قوى الشد .
(ب) رقم (2) فالق خسفى (خندقى) لأنها تتأثر الصخور بفالقين عاديين يتحدان فى صخور الحائط العلوى .
(جـ) رقم (4) فالق ذو حركة أفقية .

5- - أ : طية محدبة لأن طبقاتها تنحنى لأعلى وأقدم الطبقات فى المركز .
- ب : فالق عادى
- ج : العرق B أحدث لأنه لم يتأثر بحركة الفالق A .
- د : تكوين الطبقات – انثناء الطبقات (تكوين طيات) – حدوث الفالق A – تداخل العرق B .
- هـ : قوى ضغط أولا ادت لتكوين الطية ثم قوى شد ادت لتكوين الفالق العادى .

6- C ←A ←D ←B

7- أ- البيانات : رقم (1) صخور حائط علوى . رقم (2) مستوى سطح الفالق . رقم (3) صخور الحائط السفلى . رقم (4) فالق معكوس .
ب- قوى ضغط .	جـ - ثانوى .

8- (1) فالق معكوس لحدوث تكرار فى الطبقات .
(2) فالق عادى .	(3) فاصل .

(4) فالق معكوس وسطح عدم توافق انقطاعى لاختفاء الطبقة C .

9- (1) فالق عادى والقوى شد .
(2) فالق معكوس والقوى ضغط .

10- أ : طيه محدبة وفالق ذو حركة أفقية .
ب : الفالق ذو الحركة الأفقية .

11- أ– فالق زحفى .	ب – فالق معكوس .
جـ –رقم (1) قليل الميل . د- فالق خسفى (خندقى)

12- أ- قوى الشد . ب- فالق خسفى. جـ - ثانوى .

13- دسر ومعكوس .

14- E .

15- د

الباب الأول — درس ثاني — محاضرة 3

* أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :

(1)الكريبتوزوى .	(2) الكريبتوزوى .
(3) الفانيروزوى .	(4) الفانيروزوى .
(5) الهاديان .	(6) تطور الحياة .
(7) الحفرية المرشدة .	(8) الحديثة .
(9) المتوسطة .	(10) القديمة .
(11) الحياة القديمة .	(12) السيلورى .
(13) الطباشيرى .	(14) المتوسطة .
(15) الحديثة .	(16) الأردوفيشى .
(17) الديفونى .	(18)انتشار واسع وزمن مقيد .
(19) البليوسين

* ثانياً"إجابات أسئلة تقيس المستويات العليا في التفكير :

♦اختر الإجابة الصحيحة :

(1) ب .	(2) C	(3) ج .
(4) العبارة خاطئة	(5) أ .
(6) ج .	(7) د .
(8)ج .	(9) أ .
(10) ج .	(11) تحتوى 5 طبقات
(12)محدبة .	(13) د .
(14) - الشكل أ (A) . – الشكل ب (D) .
(15) 6 .	(16) 2 .
(17) الهاديان .
(18) ثلاثية الفصوص وأول الكائنات الهيكلية .
(19) المتوسطة .	(20) العصر الترياسي .

(21) طية مقعرة أو فالق خندقي .

(22) زواحف بدائية .
(23) D . (24) الأزمنة .
(25) د . (26) ب .
(27) البليوسين . (28) الباليوسين .
(29) البلستوسين . (30) الهولوسين .
(31)الأركي .

اكتب المصطلح العلمى :

(1) الطية المحدبة .
(2) الطية المحدبة . (3)طية مقعرة .
(4)الدهر . (5) الزمن
(6)الهولوسين . (7) الكريبتوزوى

ثالثا" : إجابة الأسئلة المقالية (مستويات عليا):

1- أ - (3 طبقات)
ب - (أ) طية مقعرة لأن أحدث الطبقات فى المركز .
(ب) فالق خسفى (خندقى) لأن طبقاته حديثة محاطة من الجانبين بطبقات أقدم .
جـ - أول الطيور تنتمى للعصر الجوراسى حقبة الحياة المتوسطة .
د- نباتات بذرية تنتمى للعصر البرمى حقبة الحياة القديمة .

2- أ) طية مركبة (طية مقعرة ناحية اليمين وأخرى محدبة ناحية اليسار)
بـ حقبة الحياة القديمة ودهر الفانيروزوى .
ج – قوى الضغط .
د – عدد الطبقات 3 (يمكن حساب عدد الطبقات بتطبيق العلاقة : عدد الطبقات = عدد العصور) .

3- أ- 1- الحديثة . 2- المتوسطة .
3- القديمة . 4- المتوسطة
ب – رقم (1) .

4- أقل من 542 مليون سنة .

الباب الأول درس ثاني محاضرة 4

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

(1) سطح عدم التوافق .
(2)انقطاعى . (3) متباين .
(4) زاوى. (5) سطح عدم التوافق .

*** ثانيا"إجابات أسئلة تقيس المستويات العليا في التفكير :**

◆ **اختر الإجابة الصحيحة :**

) 1- 4 طبقات . 2 - A .

3- - المقطع (ب). 4- B, C نوعه انقطاعى
(2) ج . (3) ج . (4) د . (5) ب .
(6) أ . (7) أ . (8) ب (9) ج
(10) خطأ .
(11) 1- مرة واحدة . 2 – مرتين .
3- عدم توافق زاوى .
(12) د . (13) C .
(14) وجود سطح تعرية .(15) زاوى
(16) رسوبية . (17) الكونجلوميرات .
(18) جميع ما سبق . (19) عدم توافق انقطاعى .
(20)رسوبية أحدث ومتحولة أقدم .
(21)عدم توافق متباين . (22) زاوى .
(23) 1- (ب – أ – د – جـ) 2 - عدم توافق زاوى
(24) 1- 4 . 2 – عادى .
(25) بين الطبقة D والطبقة E .
(26) فالق معكوس وعدم توافق انقطاعى .
(27) طية مقعرة وعدم توافق زاوى .
(28) يتقارب فيه الجناحان من أعلى .
(29) لطبقة تحتوى أقدم البرمائيات .

3- ماذا يحدث لو :

1- يتكون عدم توافق انقطاعى
2- يتكونعدم توافق زاوي

4- علام يدل :

1- حدوث سطح عدم توافق .
2 – حدوث سطح عدم توافق .
3 – وجود سطح عدم توافق زاوى .
4 – وجود سطح عدم توافق انقطاعى .

ثالثا" : إجابة الأسئلة المقالية (مستويات عليا):

1- أ- رقم 1 طية محدبة . رقم 2 طية مقعرة .
ب- النوع : زاوى . التفسير : اختلاف ميل الطبقات ووجود طيات اسفله ويفصل بين مجموعتين صخريتين رسوبيتين الأحدث أفقيه والأقدم مائله .

2 - (أ) - التركيب (1) فالق عادى لأن صخور الحائط العلوى تتحرك لأسفل نتيجة قوى الشد .
- التركيب (3) سطح عدم توافق نوعه زاوى .
(ب) - التركيب (2) طية محدبة لأن الطبقات منحنية لأعلى وأقدم الطبقات فى المركز .
- التركيب (4) فالق خسفى (خندقى) لأنها تتأثر الصخور بفالقين عاديين يتحدان فى صخور الحائط العلوى

3- (أ) - سطح عدم توافق زاوى
- الأدلة : اختلاف ميل الطبقات وجود فالق معكوس أسفله وجود سطح متعرج (اضافة)

(ب) فالق عادى .   (جـ) فالق معكوس .

4- أ - C لأن مستوى الفالق افقى قليل الميل وصخوره مهشمة تزحف على مستوى سطح الفالق .
ب - نوعه : انقطاعى .
- الادلة   1 - وجود فالق أسفله
2 - وجود كونجلوميرات أعلاه
3- سطح متعرج (اضافة) .

5- أ - انقطاعى .
ب - تكوين الطبقات بعد حدوث التعرية - سطح التعرية - العروق النارية - تكوين الطبقات قبل حدوث التعرية

6- أ – زاوى .
ب – الأدلة : اختلاف ميل الطبقات – وجود عرق نارى C اسفله – وجود عرق نارى D اسفله – سطح متعرج (معلومة اضافية) .
جـ – Z - T - B - A - D - C - U - S - R - N

7- (أ) 3
(ب) رقم 1 : اختلاف ميل الطبقات – وجود كونجلوميرات اعلاه - وجود طية اسفله - سطح متعرج (اضافة) .
رقم 2 : اختفاء حفريات العصر الكربونى .
(جـ) 1- انقطاعى .   2 - زاوى .
(د) فالق عادى .
- لا يعتبر من الأدلة لأنه أثر على العرق النارى الذى يعتبر أحدث من سطح عدم التوافق الأوسط .
(هـ) الصدع لأنه قاطع للعرق النارى .
(و) - البرمى : انتشرت نباتات بزرية حقيقية وبداية الزواحف وازدهار الحياة البحرية .
- الديفونى : بداية نباتات معراة البذور والأشجار والحشرات وسيادة الأسماك.

8- أ – N ← K ← A ← W
ب – سطح عدم توافق انقطاعى واستدل عليه وجود العرق النارى A أسفله مباشرة ويفصل بين طبقات صخور رسوبية افقية .
جـ –عدم توافق زاوى لاختلاف ميل الطبقات .

9- 1- 1- فالق معكوس لوجود تكرار فى الطبقات
2- سطح عدم توافق انقطاعى بين حفريات الترياسى والكربونى لاختفاء حفريات العصر البرمى .
3- سطح عدم توافق انقطاعى بين حفريات العصر الكربونى والأردوفيشى لاختفاء حفريات العصر الديفونى والسيلورى .
2 – الفطريات .

3– عدد الطبقات 5 (عدد الطبقات = عدد العصور)
4– اختبر قدرتك على ربط الحفرية بالعصر المناسب .
5- – الفانيروزوى .
6– رسوبية لأنها عبارة عن طبقات وتحتوى على حفريات.

10- (1) زاوى والأدلة (اختلاف ميل الطبقات - سطح متعرج)
(2) انقطاعى والأدلة عليه (وجود حصى مستدير (كونجلوميرات) اعلاه – سطح متعرج .
(3) انقطاعى والأدلة عليه (وجود فالق عادى اسفله – سطح متعرج) .

11- أولاً : فالق معكوس .
ثانياً : لأن صخور الحائط العلوى تحركت لأعلى بالنسبة إلى صخور الحائط السفلى .
ثالثاً : زاوى .   رابعاً : زاوى .

12- أ- فالق معكوس . لأن الحائط العلوى تحرك لأعلى .
ب - سطح عدم توافق انقطاعى .
ج - الفالق أحدث لأنه أثر على سطح عدم التوافق .

13- د .

14- 1- د .   2- ب .

الباب الثاني | درس اول | محاضرة1

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

♦ اكتب المصطلح العلمى :

(1) الصوان .   (2) الهيماتيت .
(3) إنسان العصر الحجرى .
(4) المصرى القديم .   (5) انسان العصر الحجرى .
(6) الكالسيت .   (7) الفلسبار .
(8) الجرانيت .   (9) الكربونات .
(10) السيليكات .   (11) الأكسجين .
(12) المعدن   (13) معادن عنصرية .
(14) المصنوعات الزجاجية .
(15) الهاليت .   (16) كربونات الكالسيوم .
(17) السيليكون .   (18) السيليكات .
(19) د .   (20) الكوارتز .
(21) الكالسيوم .   (22) الكربون .
(23) الكالسيت .   (24) الجمشت .
(25) النارية .   (26) الرسوبية .
(27) الكبريتات .   (28) الكبريتيدات .
(29) 46.6   (30) 8 عناصر .
(31) الدولوميت .   (32) البارايت .

(33) الكربونات . (34) السيليكات .
(35) 2000 .

♦ صنف :

(1) السيليكات . (2) العنصرية . (3) كبريتيدات .
(4) العنصرية . (5) كبريتيدات . (6) كبريتات .
(7) سيليكات . (8) سيليكات . (9) كبريتات .
(10) أكاسيد . (11) سيليكات . (12) كبريتيدات .
(13) سيليكات . (14) كبريتات . (15) كربونات .
(16)عنصرية .

*** ثانيا"إجابات أسئلة تقيس المستويات العليا في التفكير:**

♦اختر الإجابة الصحيحة :

(1) الدولوميت (2) البيريت
(3) الفلوريت (4) الجالينا
(5) الهيماتيت. (6) الجالينا . (7) المالاكيت .
(8) الرصاص (9) شرطان . (10) شرطا" واحدا"
(11) د (12) جميع ما سبق
(13) النيتروجين (14) 51.6 %
(15) الكوارتز (16) ب
(17) الكالسيت. (18) 51.6 % .
(19) د . (20)الكالسيت (21) عضوية
(22) الألومنيوم (23) الكالسيت . (24) الكوارتز .
(25) الجرافيت . (26) الكوارتز .
(27) كالسيت . (28) د .
(29) الإجابتان صحيحتان (30) السيليكات.
(31) الأكاسيد . (32) المالاكيت .
(33) الكربونات . (34) البارايت
(35) الجبس (36) عضوى
(37) الأكسجين (38) المالاكيت
(39) البيريت (40) العبارة خاطئة
(41)عنصر صلب وآخر غازى (42) 51.6%
(43) 1- أكسجين 46.6 % - سيليكون 27.7 % .
2- صوديوم – بوتاسيوم – ماغنسيوم .
3- الحديد . 4- الألومنيوم 8.1 % .
5- الكالسيت .

♦- قدرتك على التصنيف :

(1) الكربونات . (2) الأكاسيد .
(3) السيليكات . (4) أول اجابتين .
(5) الكالسيت . (6) الكوارتز .
(7) الجبس . (8) الكالسيت .
(9) جرانيت لأنه نارى.
(10) الكوارتز (لأنه من السيليكات والأكاسيد)

♦- اكتب الرقم الدال :

(1) 3 (2) عنصران (3) عنصران

(4) 1 (5) 74.3%
(6) 51,7% (7) 50,21

الباب الثاني | درس أول | محاضرة 2

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

♦اكتب المصطلح العلمى :

(1) السداسى (2) التماثل البلورى .
(3) الأوجه البلورية . (4) البلورة .
(5) البلورة . (6) الشكل البلورى .
(7) مستوى التماثل . (8) أحادى الميل .
(9) فصيلة المكعبى . (10) محورتماثل رأسى
(11) المحاور البلورية . (12) الثلاثى .
(13) السداسى . (14) ثلاثى الميل .
(15) مادة متبلرة . (16) تعامد المحاور .

♦ اذكر مثالاً :

(1) السداسى أو الثلاثى . (2) المكعبى .

♦ ادرس الأشكال :

(1) بلورة فصيلة الثلاثى . (2) بلورة فصيلة السداسى
(3) النظام البلورى لمعدن الهاليت(4) بلورة فصيلة المكعبى

♦ اكتب الرقم الدال :

(1) 7 (2) 2 (3) 5 (4) 3 (5) 4

*** ثانيا"إجابات أسئلة تقيس المستويات العليا في التفكير:**

♦- اختر الإجابة الصحيحة :

(1) D (2) الثلاثى . (3) جميع ما سبق .
(4) 1- معينى قائم – وجه بلورى 2- الرباعى
(5) الرباعى (6) الرباعى (7) 4
(8) مختلفة (9) جميع ما سبق .
(10) أفقية متعامدة . (11) تساوى جاما .
(12) الرباعى والمكعبى . (13) المعينى القائم .
(14) جميع ما سبق . (15) جميع ما سبق .
(16) كبيرة جدا"
(17) محاورها الأفقية متساوية والرأسى يختلف في الطول .
(18) أ- سداسى . ب- 4 محاور متعامدة .
(19) رباعى . (20) أحادى الميل
(21) المكعبى . (22) المعينى القائم
(23) الرباعى . (24) السداسى .
(25) أول أو ثان اجابة . (26) الهاليت
(27) يتماثل تماما" (28) 180
(29) المكعبى
(31) النظام البلورى . (32) الثلاثى .
(33) المكعبى . (34) الرباعى .

(35) السداسى . (36) المعينى القائم .
(37) الثلاثى . (38) السداسى .
(39) المعينى القائم . (40) الرباعى .
(41) أحادى الميل . (42) المكعبى .
(43) ثلاثى الميل . (44) المعينى القائم .
(45) ثلاثى الميل . (46) المعينى القائم .
(47) المعينى القائم . (48) النظام المكعبى .
(49) النظام المكعبى . (50) مرتين فى الدورة.
(51) يتكرر 3 مرات في الدورة الواحدة .
(52) يتكرر 4 مرات في الدورة الواحدة .
(53) رباعى أو معينى قائم
(54) 1- المكعبى - المعينى القائم - الرباعى .
2- كلوريد الصوديوم . 3- (ج) 2 ثم 3 ثم 1
(55) (1) B (2) 2.8 - 27.7
(3) الهاليت - الكوارتز .

♦- **اكتب الرقم الدال :**

(1) 3 (2) فصيلة واحدة (3) 60
(4) 4 فصائل (5) 4 فصائل
(6) 4 فصائل (7) 6 أنظمة (8) 5 فصائل
(9) 4 أنظمة (10) 6فصائل (11) فصيلتان
(12) 3 فصائل (13) فصيلة واحدة (14) فصيلتان
(15) فصيلتان (16) 180 (17) 90
(18) 120 (19) ج (20) أ

الباب الثاني درس 2 محاضرة1

* أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :

♦ اختر الإجابة الصحيحة :

(1)الخواص البصرية .(2) البريق . (3) اللون .
(4) اللون . (5) ترابى أرضى
(6) بريق فلزى (7) آخر اجابتين .
(8)الشفافية . (9) المخدش .
(10) اشعاعية عالية . (11) أول اجابتين .
(12) الاميثست . (13) البيريت .
(14) أول اجابتين . (15) كربونات نحاس مائية
(16) كبريتيد الزنك (17)الكبريت
(18) جميع ما سبق . (19) المالاكيت .
(20) آخر اجابتين . (21) البيريت
(22) آخر اجابتين . (23) بعض .

*** ثانيا"إجابات أسئلة ا لمستويات العليا في التفكير :**

♦- اختر الإجابة الصحيحة :

(1) وجود شوائب . (2)تفريق شعاع الضوء
(3) الأبيض . (4) لؤلؤى .
(5)الفلسبار . (6) لونه .
(7) الذهب . (8) لا يتأثر .
(9) أحمر . (10) يعطى مسحوق أسود .

(11) لونه . (12) جميع ما سبق .
(13)المالاكيت (14) المالاكيت .
(15) كالسيت . (15) الخواص البصرية.
(17)قطعة خزف غير مصقول .
(18) الشفافية . (19) المنجنيز .
(20) أكاسيد الحديد . (21) الحديد .
(22)المخدش – الهيماتيت.
(23) كوارتز . (24) الكبريت .
(25) الكبريت . (26) مالاكيت .
(27) مالاكيت . (28) سفاليريت .
(29) الماس . (30) الأوبال .
(31) الأوبال . (32) البيريت .
(33) هيماتيت (34) أول اجابتين .
(35) أول اجابتين . (36) يعطى بريق ترابى.
(37) الحديد والأكسجين (38) الكالسيت والكوارتز .
(39) 1- الشفافية . 2- C

الباب الثاني درس 2 محاضرة2

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

♦ **اختر الإجابة الصحيحة :**

(1) المغناطيسية (2) الصلادة .
(3) موهس . (4) الأحجار المقلدة .
(5) مقياس موهس للصلادة .
(6) الانفصام القاعدى . (7) الصلادة .
(8) اقلام الصلادة . (9) الانفصام .
(10) المكسر . (11) مكسر مسنن .
(12) القابلة للطرق والسحب. (13) مكعبى .
(14) صفائحى . (15) الماس (16) 3 .
(17) 8 . (18) أعلى من 7.5
(19) أقل من 6.5 (20) التلك .
(21) الكوارتز (22) محارى .
(23) مكسر محارى . (24) العناصر المنفردة .
(25) أول اجابتين .

♦**اكتب الرقم الدال :**

(1) 4 (2) 10 (3) 9 (4) أقل من 6
(5) 6.5 (6) 7.5 (7) 19.3

*** ثانيا"إجابات أسئلة ا لمستويات العليا في التفكير :**

♦- اختر الإجابة الصحيحة :

(1) أ- لوح المخدش . ب- الفلوريت .
(2)الأصفر . (3) الميكا .
(4) البيريت . (5) كالسيت .
(6) فلوريت . (7) كوارتز .
(8)أحدهما . (9) الأقل صلادة .
(10) الفلوريت . (11) الكوراندم .
(12)الكبريتيدات (13) السيليكات .

(14)أصعب من . (15) في أكثر من اتجاه .
(16)علاقة المحور C بالمحاور الأخرى .
(17) جميع ما سبق . (18) جميع ما سبق
(19)بريق لا فلزى وصلادة 6 .
(20) د (21) التوباز .
(22)أشد المعادن صلادة . (23) مركبة .
(24) التشقق في الميكا . (25)تماسكية وأخرى بصرية .
(26)الصوان . (27) الكالسيت .
(28) مكعبى . (29) محارى .
(30) العملة النحاسية . (31) قطعة زجاج نافذة .
(32) المغناطيسية . (33) الكوارتز .
(34) كالسيت . (35) كالسيت .
(36) كوارتز . (37) كوارتز .
(38) مالاكيت (39) الماس .
(40) الجرافيت . (41) الكالسيت .
(42) الكالسيت . (43) هاليت .
(44) ارثوكليز . (45) الجالينا .
(46) الكوارتز يخدش الفلوريت
(47) آخر اجابتين. (48) يعطى مسحوق أبيض .
(49) القطعة الأولى تخدش الثانية
(50) تعطى مسحوق أحمر .
(51) لوح المخدش يخدش الأحجار.
(52) يعطى كلا" منهما مسحوق أبيض .
(53) تنفصم فى اتجاه واحد (انفصام صفائحى) .
(54) يعطى بريق لا فلزى زجاجى .
(55) يعطى بريق لا فلزى لؤلوى .
(56) الفلوريت .
(57) ينفصم فى عدة اتجاهات بزاوية = 90
(58) لا ينفصم .
(59) ينفصم فى عدة اتجاهات بزاوية لا تساوى90
(60) تلك – جبس – ذهب .
(61) كالسيت . (62) جميع ما سبق .
(63) معدنان . (64) 3 معادن .
(65) 90 – 90- 90 . (66) جميع ما سبق
(67) احتكاكهما ببعض .
(68) احتكاكهما ببعض .
(69) 1- فالق (خندقى) - قوى الشد .
2- أول اجابتين .
3- فى أكثر من اتجاه .
(70) ج (71) المعدن الثانى يخدش المعدن الأول .
(72) 1- أول اجابتين . 2- بتذوقهما .
(73) المخدش – الصلادة . (74) الماس والصوان .
(75) الماجنتيت والهيماتيت (76)الذهب والماس .
(77) أحدهما مذاقه ملحى والآخر مجموعة الكبريتيدات .
(78)أحدهما يتواجد في العمود الجاف والآخر يتواجد في صخر الجرانيت .
(79) 1- جميع ما سبق .
2- الشبه مكسر هما محارى والاختلاف الكوارتز يستخدم في صناعة النظارات بينما الصوان في صناعة السكاكين .
(80) ج . (81) لوح المخدش .
(82) 1- C 2- A و B
(83) 1- البريق وكونهما معادن مركبة .
2- البريق والوزن النوعى ثقيل .
(84) قطعة تلك . (85) A
(86) 1- ظافر اليد . 2- A و B (87) الجرافيت

الباب الثالث — درس أول — محاضرة1

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

◆ **اكتب المصطلح العلمى :**

1- الصخر . 2- صخور متحولة .
3- صخور متحولة . 4- صخور رسوبية .
5- صخور نارية . 6- الصخور النارية .
7- الصخور النارية .
8- التجوية . 9- الرسوبية .
10- جيمس هاتون . 11- صخور رسوبية .
12-صخور رسوبية

*** ثانيا"إجابات أسئلة ا لمستويات العليا في التفكير :**

◆- **اختر الإجابة الصحيحة :**

1- البازلت . 2- النارية .
3- جميع ما سبق . 4- جميع ما سبق .
5- التبلور 6- التحول
7- صخور نارية .
8- دورة الصخور . 9- د
10- التبلور . 11- انصهار 12- التحجر .
13- عمليات جيولوجية .
14- التحجر 15- جميع ما سبق .

الباب الثالث — درس 1 — محاضرة 2

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

◆ **اكتب المصطلح العلمى :**

1- الصهير . 2- الأوليفين 3- الكوارتز .
4- خشن . 5- جميع ما سبق 6- بورفيرى .
7- بيومس . 8- رايوليت . 9- اوبسيديان .
10- البازلت . 11- الانديزيت . 12- الأوبسيديان
13- جميع ما سبق 14- فى رصف الطرق .
15- فى عمليات البناء لجماله الطبيعى خاصة بعد تلميعه .

*** ثانيا"إجابات أسئلة ا لمستويات العليا في التفكير :**

◆- **اختر الإجابة الصحيحة :**

1- بلورة 1 2- النارية . 3 - ميكروديوريت
4- البيوتيت . 5- البلاجيوكليز الصودى

6- 1 – C   2 – بازلت .
7- 3 .   8- أ .
9- الدايوريت .   10- نارى بركانى .
11- C.   12- D .
13- الكوماتيت .   14- الدايوريت .
15- جميع ما سبق .   16- 4 .
17- C .
18-الصخور النارية زجاجية النسيج .
19- 3 .   20- فقاعى .
21- B .   22- الصفة الحامضية.   23- حامضية
24- النسيج .   25- مكان التبلور
26- البيومس .   27- 2 .
28- 4 .   29- السيليكات
30- نارية بركانية .
31- أيونات .   32- فلسبار بلاجيوكليز
33- الفوق قاعدية .   34- الحامضية .
35- بلاجيوكليز كلسى .   36- أوليفين .
37- بلاجيوكليز صودي .   38- ميكا سوداء
39- المتداخلة .
40- الجابرو .   41- الأمفيبول   42- بازلت .
43- الجرانيت .   44- دايوريت .   45- جميع ما سبق.
46- أمفيبول .   47- بيروكسين .   48- المتوسطة .
49- بازلت .   50- انديزيت .
51- بريدوتيت .   52 – جميع ما سبق53- رايوليت .
54- أصغرمن   55- أكبر من   56- أكبرمن
57- تساوى   58- أصغر من   59- أكبر من
60- تساوى   61- أكبر من   62- أصغرمن
63- أصغر من   64- C .   65- A .
66- A   67- C .
68- 1- C – B   2- أوبسيديان
69- أ- C.   ب- D.   70- دوليريت
71 - الكوارتز والأرثوكليز   72- أوبسيديان .
73- الجابرو .   74- C .   75- البريدوتيت .
76- الجابرو.   77- الاسينوسفير

*- 78 **ادرس الجدول :**
(1) ميكروجرانيت   (2) بازلت   (3) بريدوتيت
(4) انديزيت   (5) جابرو .

*** إجابات أسئلة متنوعة المستويات العليا في التفكير :**

*- **صنف :**
1- د .   2- أ .   3- ج .   4- د .   5- ب .
6- د .   7- ج .   8- ب .   9- د .   10- ج .

*- **صوب :**
1- الباثوليث   2- الحامضية .   3- المتوسطة
4- بيروكسين .   5- الفوق قاعدية   6- 67 %

*- **علل لما يلي :**
1- ج   2- ب   3- أ   4- أ   5- د
6- ب   7- أ   8- د

*- استخرج الكلمة التي لا تتفق :
1-الدوليريت 2- الرايوليت . 3- البريدوتيت . 4- الدايوريت

*- ما النتائج :
1- ب   2- د   3- ج   4- أ   5-أ   6- ب
7- ب   8- ب   9- ج   10- أ   11- ب   12- د

الباب الثالث ● درس 1 | محاضرة 3

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

◆ **اكتب المصطلح العلمى :**
1- نارية جوفية   2- الجدد .   3- العروق .
4- المقذوفات (القنابل البركانية).   5- اللافا
6- رماد بركانى .   7- الطفوح البركانية
8- البريشيا البركانية .   9- البركان .
10- خصوبة التربة   11- يكون جزر بركانية .

*** ثانيا"إجابات أسئلة ا لمستويات العليا في التفكير :**

◆- **اختر الإجابة الصحيحة :**
1- أ - ج - ب - د   2- أ - ب - ج – د .
3- تداخل الصهير .   4- الأنديزيت .
5- دقيق التبلور .   6- حاد الزوايا .
7- محاط مركزها بأحدث الطبقات
8- آخر اجابتين .   9- 4
10- الوسائد   11- الرايوليت .
12- الطفوح البركانية .

*** ثالثا"إجابات أسئلة متنوعة المستويات العليا في التفكير :**

*- **صوب :** 1- رماد بركانى . 2- اللافا . 3- خامدة

*- **استخرج الكلمة التي لا تتفق :** 1- المقذوفات .

اجابات الأسئلة المقالية (مستويات عليا)

- **ادرس الأشكال :**
1- في الشكل المقابل : (1) رسوبية .
(2) طباقية تحتوى حفريات غالبا مسامية نادرة التبلور.
(3) سطح عدم توافق زاوى .
(4) اختلاف ميل الطبقات على جانبي سطح عدم التوافق .
(5) عشرات الملايين من السنين .

2- ادرس المنحنى : (1) B متوسطة - C قاعدية .
(2) A أكثر من 66% - D أقل من 45%
(3) وردى فاتح لاحتوائه على معادن فاتحة اللون مثل الكوارتز 25% و الأرثوكليز والبلاجيوكليز الصودى والأمفيبول .
(4) أ- دوليريت ب- جرانيت . جـ - كوماتيت .



3- ادرس القطاع :
(1) تعرضت لقوى ضغط نتج عنها تكون الطيات ثم تعرضت لقوى شد نتج عنها الفالق العادى .
(2) (4 - 1 - 3 – 2 – 5) .
(3) دوليريت – ميكروجرانيت – ميكروديوريت والنسيج بورفيرى .
(4) طية محدبة ومقعرة وفالق عادى .
(5) باثوليث . (6) رقم 5 نوعه زاوى .
(7) زاوى : الأدلة : اختلاف ميل الطبقات - وجود فالق عادى أسفله - وجود طيات أسفله .

4- بناء على ما درسته :
(1) صخر نارى . (2) صخر متحول .
(3) رواسب . (4) تحجر .

5- ادرس المخطط : 1- دورة الصخور .
2- البيانات :
(1) صخر نارى . (2) تبلور .
(3) صخر متحول . (4) رواسب .
(5) صخر رسوبى . (6) صهير.
(7) انصهار .
3- بازلت دقيق أو عديم التبلور .
4- أوبسيديان – رايوليت – بيومس .
5- 8 عناصر لمعادن السيليكات يتواجد في الأسينوسفير (الطبقة العليا من الوشاح) .
6- في أحواض الترسيب (في البحار والمحيطات) .

6- ادرس الشكل :
(أ) دورة الصخور في الطبيعة .
(ب) 1- نارى . 2- عملية التحول . 3- رسوبى .

7- أجب بنفسك .

---

(8) ادرس الشكل :
(1) 1- لاكوليث . 2- لوبوليث . 3- طية مقعرة .
(2) 2- نارى متداخل . 3- رسوبى .
(3) 1- يضغط على الطبقات التى تعلوه ويكون طية محدبة لأنه أعلى لزوجة .
2- يضغط على الطبقات التى اسفله ويكون طية مقعرة لأنه أقل لزوجة .
(4) دوليريت .

9- ادرس القطاع : 1- فالق عادى . 2- فالق عادى .
3 - صخور حائط علوى . 4-- صخور حائط علوى .
5- فالق بارز (ساتر) . 6- سطح عدم توافق انقطاعى
الأدلة :
أ- وجود فوالق عادية أسفله وعدم وجودها أعلاه .
ب- الشكل النارى S أسفله وعدم وجودها أعلاه .

7- الفالق العادى (A - A) أقدم لأن العرق النارى لم يتأثر بحركة الفالق .
8- قوى الشد لوجود فوالق عادية ناتجة عنها .

---

(10) ادرس الشكل :
(1) بورفيرى . (2) انديزيت . (3) ميكروجرانيت .

---

(11) ادرس الشكل :
1- انديزيت نسيجه دقيق أو زجاجى .
2- بريشيا صخر رسوبى فتاتى رواسب زلط .
(12) لديك صخران :
(1) - الصخر أ فى جوف الأرض لأن نسيجه خشن .
- الصخر ب تحت السطح (متداخل) لأن نسيجه بورفيرى .
(2) أ- جرانيت . ب- دوليريت .
(3) أ- وردى فاتح . ب- أسود غامق .
(4) من 45 – 55%
(5) أ- خشن . ب- بورفيرى .
(6) أ- نارى حامضى جوفى . ب- نارى قاعدى متداخل .
(7) أ- بيومس – رايوليت – أوبسيديان . ب- بازلت .
-لأنه صخر حامضى آخر الصخور تبلورا فى الصهير عند درجة حرارة أقل من 800 بينما الأوليفين أول المعادن تبلورا فى الصهير عند درجة حرارة 1200 تقريبا .

---

(13) ادرس المنحنى :
1- فوق قاعدى . 2- من 55- 66%
3- وردى فاتح . 4- (ل) .
5- (ع) دايوريت بينما (ل) رايوليت .
6- (م) . 7-الغير ممثل بالمخطط

---

(14) ادرس القطاع :
1- وجود عرق نارى اسفله – وجود فالق عادى اسفله – اختلاف ميل الطبقات – وجود طية مقعرة اسفله .
2- انقطاعى . 3- فالق عادى وطية مقعرة .
4- تعرضت أولا" لقوى الضغط تسبب في تكوين الطية المقعرة ثم تعرضت لقوى شد تسبب في تكوين فالق عادى .
5- تكوين الطبقات – عدم التوافق الأقدم - ثنى الطبقات وتكوين الطية المقعرة – تداخل العرق النارى –الفالق العادى – عدم التوافق الأحدث – تكوين الطبقات الأحدث .

---

(15) ادرس المخطط :
(1) البيانات : 1-انصهار . 2- صخر نارى سطحى
3- عملية التحول . 4- انصهار .
(2) دقيق التبلور أو زجاجى أو فقاعى

*- مثال القاعدى له البازلت ومثال المتوسط له انديزيت
(2) نارى أو رسوبى أو متحول .

---

(16) ادرس المخطط :
1- الصخر E أسود غامق والصخر D وردى فاتح .
2- C 3- F
4- H انديزيت – E جابرو – B كوماتيت . 5- G
(17) ادرس الشكل :
1- جدد . 2- عرق . 3- لاكوليث .
4- طية محدبة . 5- فالق معكوس . 6- طية مقعرة .

(18) انظر الشكل المقابل :
أ- قطاع فى البركان . ب-عرف بنفسك .
جـ - 1- غازات وأبخرة . 2- مواد منصهرة .
3- فوهة البركان . 4- القصبة .
5- المخروط البركانى . 6- خزان المجما (الصهارة)
د- طاقة الغازات المحتبسة.
*- الآثار المترتبة عليها : أجب بنفسك .

(19) 1- تعرية (تجوية – نقل – ترسيب) . 2-تحجر
3- تحول . 4- إنصهار .

(20) الرسم الذى أمامك : أ- البيومس .
ب- 2- دوليريت . 3- ميكروديوريت . 4- ميكروجرانيت .
ج - الميكا تتميز بانفصام صفائحى جيد فى اتجاه واحد .
د- فلسبار بلاجيوكليز كلسى – بلاجيوكليز صودى .
هـ - ديوريت نسبة السيليكا من 55 – 66% .

(21) 1 : الجدد . 2 : فالق عادى . 3 : الكوارتزيت

(22) عرق نارى . (23) البيومس .

الباب الثالث ■ درس 2 محاضرة 1

*** أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

♦ اختر الإجابة الصحيحة :
1- الصخور الرسوبية . 2- الصخور الرسوبية .
3- رواسب الرمل . 4- رواسب الزلط .
5- الغرين . 6- الصلصال .
7- انهيدريت . 8- الجبس .
9- رواسب الفحم . 10- البترول .
11- الغاز الطبيعى . 12- الكيروجين .
13- الرسوبية . 14- الأنهيدريت .
15- الفوسفاتية . 16- رملية .
17- الانديزيت . 18- جميع ما سبق .
19- جميع ما سبق 20- الحجر الجيرى . 21- الجبس

♦ اكتب اسم الصخر :
1- بريشيا . 2- كونجلوميرات .3- بريشيا . 4-حجر الرملى
5- الطفل . (6 و7 و8) - حجرجيرى عضوى.
9- الرسوبية المسامية . 10- الطفل النفطي
11- صخور طينية .

♦ اذكر استخدام :
1- من مواد البناء . 2- يستعمل في زينة الجدران .
3- يستخدم كأحجار زينة . 4- من مصادر الطاقة .

*** ثانيا"إجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

♦ - اختر الإجابة الصحيحة :
1- الطفل . 2- الدولوميت .
3- ب . 4- د 5- الصوان.
6- ترسيب مواد لاحمة بين الحبيبات .
7- أول اجابتين . 8- الطفل 9- حجررملى
10- حجر رملى 11- ذو حركة أفقية – رسوبية .
12- حجر جيرى عضوى .
13- هيماتيت . 14- هيماتيت
15- الحجر الرملى . 16- الحجر الجيرى .
17- الملح الصخرى . 18- ملح الطعام الصخرى .
19- الفوسفاتية 20- الحجر الجيرى
21- كيميائية . 22- الحجر الطينى .
23- كونجلوميرات 24- الكونجلوميرات
25- د . 26 - C – B

***- اكتب المصطلح العلمي :**
1- الصخور الرسوبية . 2- التورق

***- صنف :**
1- رسوبى كيميائى متبخرات 2- رسوبى فتاتى زلط .
3- رسوبى كيميائى كربونات .
4- رسوبى كيميائى سيليكات
5- رسوبى كيميائى أو عضوى

***- صوب :** 1- الصوان . 2- جميع ما سبق 3-الطفل .
4- الملح الصخرى (الهاليت) . 5- الحجر الجيرى .
6- الحجر الجيرى .

***- علل لما يلي:** 1- ج

***- ما النتائج :**
(1) د . (2) ج .(3) أ . (4) ب. (5) أ . (6) ب. (7) د .

***- اذكر وجه الشبه والاختلاف : (أسئلة مقالية)**

(1)	الحجر الرملى	الكونجلوميرات
الشبه	صخور رسوبية فتاتية	
الإختلاف	حبيباتكوارتزقطرح بيباتها 2 مللى – 62 ميكرون .	حصى وجلاميد قطر حبيباتها أكبر من 2 مللى

(2)	الحجر الرملى	الطفل
الشبه	صخور رسوبية فتاتية	
الإختلاف	عبارة عن حبيبات كوارتز قطرها من 2 مللى – 62 ميكرون .	عبارة عن فتات من الغرين والصلصال - الغرين من 4 – 62 ميكرون - الصلصال أقل من 4 ميكرون .

(3)	الجبس	الأنهيدريت
الشبه	صخور رسوبية كيميائية متبخرات	
الإختلاف	كبريتات كالسيوم مائية .	كبريتات كالسيوم لا مائية .

(4)	الهيماتيت	الصوان
الشبه	صخور رسوبية كيميائية	
الإختلاف	رواسب خامات الحديد لونها أحمر .	سيليكاتيه لونها فاتح أو غامق .

(5)	الكوارتزيت	الرخام
الشبه	صخور متحولة كتلية	
الإختلاف	ينتج من تسخين الحجر الرملى .	ينتج من تسخين الحجر الجيرى .

(6)	البريشيا	الكونجلوميرات
الشبه	صخور رسوبية فتاتية رواسب زلط	
الإختلاف	حبيباتها ذات حواف حادة .	حبيباتها ذات حواف مستديرة .

الباب الثالث ■ درس 2 محاضرة 2

*** أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

◆ **اختر الإجابة الصحيحة :** 1- حبيبى . 2- صفائحى

◆ **اكتب اسم الصخر :**

1- الكوارتزيت . 2- الرخام 3- الشيست الميكائى
4- النيس . 5- اردواز 6- رخام
7و8- نيس 9- الشيست الميكائي

*** ثانيا"إجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

◆- **اختر الإجابة الصحيحة :**

1- د . 2- انقطاعي 3- متباين
4- الكوارتزيت . 5- الإردواز .
6- 1- D . 2- متحول ذو نسيج حبيبى 3- ب
7- الرخام . 8- الرخام . 9- C .
10- رخام . 11- رخام . 12 - كوارتزيت 13- النيس .

14- النيس . 15- C 16- الطفل .
17- كوارتزيت 18- متحول ورقى 19- الرخام
20- النيس . 21- 1 – حجر رملي 2- كوارتزيت
22- دفن عميق في باطن الأرض .
23- 2 . 24- 4 . 25- ج .
26- 3 . 27- كوارتزيت
28- الكوارتزيت 29- ج . 30-2

***- اكتب المصطلح العلمي :**

1- المتحولة . 2- الفوالق . 3- صفة التورق .

***- صنف :**

1- متحول كتلى . 2- متحول كتلى 3- متحول ورقى .

***- صوب : 1**- متحولة كتلية 2- حجر رملى 3- التورق

***- علل لما يلي:**

1- ج 2- أ. 3- د . 4- ج . 5- ب .
6- ج . 7- أ . 8- د . 9- د .

***- ماذا يحدث :**

1- أول اجابتين . 2- ب 3- أول اجابتين 4- أ .

***- ما النتائج :**

(1) أ . (2) أ .(3) د .(4) د. (5) أ (6) د. (7) ب.

***- اذكر وجه الشبه والاختلاف : (أسئلة مقالية)**

(1)	الرخام	النيس
الشبه	صخور متحولة	
الإختلاف	صخر متحول كتلى ناتج من تعرض الحجر الجيرى للحرارة الشديدة نسيجه حبيبى .	صخر متحول ورقى ناتج من تعرض الجرانيت للحرارة والضغط نسيجه ورقى (صفائحى).

(2)	الحجر الجيرى	الرخام
الشبه	يتكونان من معدن الكالسيت الأبيض (كربونات كالسيوم)	
الإختلاف	صخر رسوبى كيميائى كربونات (صواعد وهوابط) أو عضوى المنشأ	صخر متحول كتلى ناتج من تسخين الحجر الجيرى .

*- ثالثا : **ادرس الأشكال (أسئلة مقالية) :**

ادرس الأشكال :

(1)- سطح عدم توافق زاوى .

الاستدلال عليه (اختلاف ميل الطبقات – وجود طية محدبة اسفله – اختفاء الطبقات 14 و 15 – سطح متعرج)

1- يتحول إلى الرخام الكتلى ذو النسيج الحبيبى نتيجة التسخين الشديد .

---

(2) - أ- نسيج صفائحى ونوع الصخر متحول ورقى .

ب- الطفل .

ج - تنمو البلورات بتأثير الحرارة في اتجاه عمودى على الضغط لتقليل تأثيره فيصبح النسيج ورقى (صفائحى) .

(3) 1- ميكرودايوريت . 2- بازلت .

3 - حجر رملى . 4- النيس .

(4) أ- رقم 2 عرق نارى . رقم 3 فالق معكوس .

ب- نسيج صفائحى لأن الصخر هوالشيست الميكائى .

---

(5) أولا" : (س – س) انقطاعى (ص – ص) متباين .

ثانيا" : كوارتزيت

---

(6) 1- سطح عدم توافق زاوى والأدلة عليه :(اختلاف ميل الطبقات – وجود عرق نارى اسفله – وجود طيات محدبة ومقعرة اسفله – سطح متعرج) .

2- طيتان محدبتان وطية مقعرة (طية مركبة) .

3- عرق نارى تكون نتيجة تداخل المجما في الصخور الموجودة حوله وقاطعة للطبقات .

4- يؤثر على الصخر D ويؤدى لتسخينه تسخينا شديدا فيتحول لصخر الرخام الكتلى بينما لا يؤثر على الصخر B لأنها صخور أحدث منه في التكوين .

5- تزيد على 2 مم وهو صخر الكونجلوميرات .

6- قوى الضغط لوجود طيات .

---

(7) صخر رسوبى عضوى لوجود حفريات .

---

(8) 1- الصخر أ نارى جوفى حامضى بينما الصخر ب رسوبى فتاتى رواسب زلط .

2- أ- الجرانيت . ب– الكونجلوميرات .

---

(9) 1- (أ) كوارتزيت . (ب) شيست ميكائى .

(جـ) حجر رملى . (د) كوماتيت .

2- (أ) الحرف (هـ - جـ) .(ب) الحرف (ز) .

---

(10) 1- صخر رسوبى عضوى .

2- نباتات وعائية عصر سيلورى حقبة حياة قديمة .

3- الحجر الجيرى يتحول إلى الرخام والطفل إلى اردواز والحجر الرملى إلى كوارتزيت .

4- يؤدى إلى تشوه الحفريات . 5- دوليريت .

* رابعا: **أسئلة متنوعة : (أسئلة مقالية)**

1- (أ) الجرانيت نارى جوفى حامضى – الطفل رسوبى فتاتى رواسب طين .

(ب) أجب بنفسك .

(جـ) التورق بسبب تضاغط مكونات الصخر الطينى .

(د) النيس .

2- (أ) حجر رملى .(ب) حجر جيرى . (ج) بازلت .

3- (أ) جرانيت . (ب) شيست ميكائى . (جـ) بازلت .

4- (1) البريشيا يستخدم في أعمال زينة الجدران .

(1) الرخام يستخدم كأحجار زينة .

(2) الاردواز في اعمال البناء .

5- أولى : جرانيت . ثانية : كونجلوميرات . ثالثة :بيومس .

العينة الأولى والثالثة لا تتواجد بها حفريات لأنها صخور نارية تنتج من تبلور الصهير بينما العينة الثانية رسوبية يمكن أن تتواجد بها حفريات .

6- (1) الرخام . (2) النيس .

7- (1) اختبر قدرتك على التذكر .

(2) يتكون من تضاغط حبيبات الصخر الطينى وتظهر به خاصية التورق .

(3) لا يمكن لأنه صخر متحول بالحرارة والضغط وتلك الظروف لا تتوافر إلا في باطن الأرض .

8-1- الهاليت .

2- - الإردواز من الطفل .

- الشيست من الصخر الطينى .

- النيس من صخر الجرانيت

9- قياس قدرتك على التذكر

الباب الرابع درس 1 محاضرة1

*** أولا" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

♦ **اختر الإجابة الصحيحة :**

(1) العصرالكربوني . (2) العصر البرمي .

(3) رواسب الفوسفات . (4) العصر الطباشيري .

(5) العصرالجليدي . (6) دورات العصرالجليدي

(7) الفترات المطيرة . (8) الفترات الجافة .

(9) الفحم.

(10) 300مليون سنة. (11) البرمي.

(12)ارتفاع درجات الحرارة (13) جميع ما سبق.

(14) ابو طرطور (15) الفوسفات

(16) دورات من الامطار الغزيرة والجفاف .

(17) مليون (18) 20الف

* ثانياً"إجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :

♦- اختر الإجابة مما بين الأقواس :

(1) 2 (1) 3 .
(3) اشجار حرشفية وسراخس . (4) رسوبى كيميائى .
(5) رسوبى بيوكيميائى . (6) رسوبى بيوكيميائى
(7) الشعاب المرجانية .
(8) الإجاباتان صحيحتان. (9) A .

♦- صوب ما تحته خط :

(1) الزواحف

الباب الرابع ● درس 1 محاضرة 2

* أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :

♦اختر الإجابة الصحيحة :

(1) التوازن الايزوستاتيكي .
(2) متوسطة. (3) الفلسبار والكوارتز.
(4) 100مليون طن. (5) سبعة.
(6) من الدلتا الى الحبشة.

♦اذكر الرقم الدال على كل من :

(1) 7 . (2) 2.8 جم / سم ^{3}
(3) 10 كم . (4) 2 (5)8 كم

* ثانياً"إجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :

♦- اختر الإجابة مما بين الأقواس :

(1) د . (2) 15كم. (3) 5كم.
(4) الصهارة. (5) 3 (6) علم الجيوفيزياء .
(7) الزلازل (8) الترسيب (9) التفتيت .
(10) مخروط الدلتا . (11) 5 أمثال
(12) D . (13) B . (14) B .
(15) A . (16) A . (17) C .

♦- صوب ما تحته خط :

(1) بوتاسيوم وصوديوم (2) حديد وكالسيوم

*- ادرس الأشكال (اجابات الأسئلة المقالية) :

(1) أ- توازن القشرة الأرضية .
ب- يحدث سريان تدريجى للصهارة أعلى نطاق الوشاح من أسفل منطقة الترسيب إلى قاع منطقة التفتيت وبذلك ترتفع الجبال والهضاب لتستعيد القشرة توازنها

(2) أ- 1- منطقة تفتيت .
2- منطقة ترسيب .
3- منطقة ضغط مرتفع بعد الترسيب .
4- منطقة ضغط منخفض بعد التفتيت .
ب- فلسبار أرثوكليزى – فلسبار بلاجيوكليزى صودى –

ميكا – كوارتز – أمفيبول .
ج - 27.5 كم .

الباب الرابع ● درس 1 محاضرة3

* أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :

♦اختر الإجابة الصحيحة :

(1) سلاسل جبال الهيمالايا (2) البحر الميت .
(3) الشعاب المرجانية . (4) البانية للقارات .
(5) البانية للقارات . (6) البانية للقارات .
(7) البانية للقارات . (8) البانية للجبال .
(9) البانية للجبال . (10) البانية للجبال .
(11) سلاسل جبال اطلس . (12) سلاسل جبال الألب
(13) سلاسل جبال الهيمالايا (14) البانيةللجبال
(15)الحركات البانية للقارات (16) شمال.

* ثانياً"إجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :

♦اذكر الرقم الدال على كل من :

(1) 3 . (2) 44200 متر (3) 5.

♦- اختر الإجابة مما بين الأقواس :

(1) غرق مراكز المراقبة
(2) أ- (هـ ثم ب ثم ق)
ب- الفحم – أرضية خافضة .
(3) 1 / 5 (4) صافية ودافئة.
(5) الفحم. (6) 5 .
(7) 2 (8) الفوسفات .
(9) الفحم . (10) جميع ما سبق .
(11) الفحم . (12) التشققات الطينية.
(13) % 33.3

الباب الرابع ● درس 2 محاضرة1

* أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :

♦ اكتب المصطلح العلمي :

1- البلستوسين . 2- القديمة .
3- المتوسطة . 4- أم القارات (بانجيا) .
5- سيال . 6- المتبخرات القديمة .
7- جميع ما سبق . 8- مثالج الحياة القديمة .
9- البرية الأولية.
10- الفريد فيجنر . 11- بانجيا .
12- الألواح المحيطية . 13- القشرة القارية .
14- التيارات الناقلة للحرارة في السيما .
15- 220 مليون . 16- أكاسيد الحديد .

*** ثانياً"إجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

♦- اختر الإجابة الصحيحة:

1- ج .   2- 1- C .   2- د .   3- D .
4- جوندوانا .   5- الأقدم عمراً .   6- ج .   7- ب .
8- ب .   9- ج .   10- 50 مليون سنة .
11- أقدم عمراً من .   12- أول اجابتين .
13- انجراف قارى .   14- جوندوانا .
15- لهما نفس العمر وشدة المجال .
16- ب .   17- 1 .   18- 4 .   19- D .
20- ب .   21- أ .   22- د .   23- ج .
24- ب .   25- أ .   26- ج .
27- أ- G .   ب- F و B .
28- ب .   29- أ .   30- 2 .   31- A .
32- 30 .   33- (1) ب .   (2) B و A .
34- اوراسيا وأمريكا الشمالية .

♦-اكتب المصطلح العلمي:

1- الرابع .   2- الحديثة .   3- (الفانيروزوى) .
4- أكاسيد الحديد .   5- أقطاب مغناطيسية منعكسة
6- آخر اجابتين . 7- استوائية 8- لوراسيا .   9- الفحم .
10- الشعاب المرجانية .   11- زواحف من جنس واحد .
12- الشعاب المرجانية .

♦- فسر :

(1) ب .   (2) ج .   (3) د .   (4) ب .
(5) د .   (6) ب .   (7) أ .   (8) د .

♦- ماذا نعنى : 1- ج .   2- ب .   3- د .   4- ب .

♦- ما النتائج : (1) أ .   (2) د .   (3) ج .

♦- ادرس الأشكال (الأسئلة المقالية) :

(1) رقم 1 افريقيا ورقم 2 أمريكا الشمالية ورقم 3 الهند ورقم 4 اوراسيا ورقم 5 أمريكا الجنوبية .
(2) منذ 220 مليون سنة .
(3) أ- تشابه السواحل الغربية لأفريقيا مع السواحل الشرقية لامريكا الجنوبية .
ب- تشابه البناء الجيولوجى كجبال ج أفريقيا والأرجنتين .
جـ - الأحافير القديمة كالزواحف من جنس واحد والنباتات البرية الأولية .

(2) 1- المغناطيسية القديمة .
2- الرقم 1 حيد وسط المحيط ورقم 2 المجما ورقم 3 الأقطاب المغناطيسية العادية ورقم 4 الأقطاب المغناطيسية المنعكسة .
3- N - A - S - B

4- تماثل الأشرطة على جانبي حيد وسط المحيط يؤكد حدوث انجراف قارى .
5- في الطبقة العليا من الوشاح ويتكون من 8 عناصر المكونة لمعادن السيليكات على صورة ايونات بالإضافة إلى بعض الغازات وبخار الماء .

(3) رقم 4

(4) 1- رقم 1 لوراسيا ورقم 3 أوراسيا .
2- رقم 2 .
3- أ- تشابه السواحل الغربية لأفريقيا مع السواحل الشرقية لامريكا الجنوبية .
ب- تشابه بناء جيولوجى كجبال ج أفريقيا والأرجنتين
4- 80   5- الزواحف .   6- (3 , 4) .

(5) 1- بانجيا (أم القارات) .   2- زحف القارات .
3- بسبب التيارات الناقلة للحرارة في السيما.
4- التشابه الكبير بين تعرجات الشاطئ الشرقى لشمال وجنوب أمريكا والشاطئ الغربى لأوروبا وافريقيا

(6) أ- الزواحف من جنس واحد والتي لا تستطيع خوض المحيطات وجدت منحصرة في صخور القارات الجنوبية.
ب- (1) الزواحف بدأ ظهورها في العصر البرمى حقبة الحياه القديمة .
(2) انتشرت الزواحف البرية والمائية والهوائية في العصر الترياسى حقبة الحياة المتوسطة .
(3) سادت الزواحف العملاقة في العصر الجوراسى حقبة الحياة المتوسطة .
(4) اختفت الديناصورات مع نهاية العصر الطباشيرى في حقبة الحياة المتوسطة .
(5) انقراض الديناصورات في حقبة الحياة الحديثة .

♦- أسئلة متنوعة : (أسئلة مقالية)

1- أ- عند سطح الأرض دليل على حركات أرضية رافعة .
ب- عند المنطقة القطبية دليل على زحزحة القارات .
2- أ- الشعاب المرجانية .   ب- الزواحف من جنس واحد .
3- أجب بنفسك .
4- أ- 20 دليل أنها تكونت في نفس مكان تواجدها الآن .
ب- الصخرة عند 80 دليل على حدوث زحزحة قارية لها لأنها وقت تكونها كانت قريبة من القطب
5- أ- المعابد الرومانية غارقة في مياه الإسكندرية والعديد من القرى ومراكز المراقبة بشمال الدلتا .
ب- وجود رواسب الفحم في سيناء أي منطقة مدارية ومن المفترض أن يتواجد الفجم في منطقة استوائية دليل على حدوث زحزحة قارية .
6- ج .   7- أ .

الباب الرابع — درس 3 — محاضرة 1

*** أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

◆ اختر الإجابة الصحيحة :

1- التباعدية 2- التقاربية . 3- الانزلاقية .
4- تقاربية 5- إيزاكس وأوليفر وسايكس .
6- جميع ما سبق . 7- أفريقيا . 8- سنتيمتر .
9- أول اجابتين . 10- لوح محيطى وآخر قارى .
11- لوحين محيطيين . 12- لوحين محيطيين .
13- انزلاقية . 14- قاريين .

*** ثانياً جابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

◆ - اختر الإجابة الصحيحة:

(1) ج . (2) B . (3) ج . (4) ج .
(5) ج . (6) ج . (7) د . (8) ج .
(9) ب. (10) أ . (11)ج . (12) أ .
(13) 1- ج . 2 – أ . 3 - ب . (14) أ .
(15) ج . (16) ب (17) أ . (18) أ .
(19) ج . (20)1- تطاحنية 2- انتقالية عمودية .
(21) د . (22) 3 . (23) 2 .
(24) 1- ب . 2- لوحان (25) C (26) C .
(27) A,C (28) ب (29) ب (30) د
(31) د

◆ - اكتب المصطلح العلمى :

1- الألواح التكتونية . 2- الغلاف الجوى .
3- الألواح التكتونية . 4- الهابطة .
5- التباعدية . 6- التباعدية . 7- شد .

◆ - فسر :

1- ج . 2- ب . 3- د . 4- أ . 5- د . 6- أ .
7- أ . 8- ج . 9- ج . 10- ب . 11- ج . 12- د
13- ب . 14- د .

◆ - علل لما يلي :

(1) د . (2) أ . (3) ب . (4) ج .
(5) د . (6) أ . (7) د .

◆ - ما النتائج :

(1) ج . (2) ج . (3) ب . (4) أ .
(5) د . (6) ب . (7) ب . (8) ب

◆ - ادرس الأشكال (الأسئلة المقالية) :

(1) أ- رقم (4) بركان ورقم (1) لوح قارى .
ب- بازلتية قاعدية . جـ - تقاربية (محيطى وقارى)

(2) أ- 3 أنواع . ب- جميعهم محيطى .

(3) (أ) الشبه : حركة تقاربية .
الاختلاف : رقم (1) محيطى مع محيطى .
رقم (4) محيطى مع قارى .
(ب) أوليفين – بيروكسين – أمفيبول – بلاجيوكليز كلسى
(جـ) صاعدة – قوى شد . (د) 3 محيطى - 1 قارى .

(4) 1- عادية . 2- قوى شد . 3- تباعدية .
4- البحر الأحمر - المحيط الأطلنطى والهندى .

(5) من 1 إلى 4 أجب بنفسك .
5- (أ) اللافا . (ب) الرماد البركانى .
6- ينصهر ويتحول إلى صهير . 7- 5 ألواح .

(6) ب - د - أ - جـ .

(7) (أ) 3 (ب) 1- (3) 2- (4)
(جـ) قوى شد .

(8) 1- C
2- تباعدية ونشأ عنها المحيط الأطلنطى .
3- البرمى .
4- نباتات برية أولية وجود أحافير أوراقها وبذورها في القارات الجنوبية والهند .
تلك الحفريات النباتية كانت دليل على الاتصال بين هذه القارات وبعضها البعض فى الماضي .
5- 70

(9) أ- رقم (1) انزلاقية ورقم (3) تقاربية لوح محيطى وآخر قارى .
ب- رقم (2) قوى الشد ورقم (4) قوى الشد .
جـ - 1

(10) أ .

(11) 1- الألواح التكتونية .
2- من دراسة وتسجيل مراكز الزلازل على خريطة العالم .
3- 6
4- لوح محيطى المحيط الهادى .
5- اللوح القارى الأفريقي .

(12) أولاً : قوى الشد . – عدد الألواح 3 .
ثانياً : تيارات هابطة .
ثالثاً : 1- حيد وسط المحيط .
2- أغوار . أو سلاسل جبال .أو خنادق سحيقة

الباب الرابع — درس 3 محاضرة 2

*** أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

◆ **اختر الإجابة الصحيحة :**

1- الزلزال . 2- الزلزال . 3- الزلزال .
4- زلازل بلوتونية . 5- زلازل بلوتونية .
6- الثانوية . 7- الأولية . 8- الأولية .
9- السطحية . 10- شدة الزلازل .
11- ريختر . 12- أول اجابتين .
13- البحرية
14- 500000 متر . 15- السيزموجراف.
16- السطحية 17- 9.5 ريختر .

***-أسئلة متنوعة : - اذكر استخدام أو أهمية :**

1- د . 2- ج . 3- ب . 4- د

*** ثانياً جابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

◆- **اختر الإجابة الصحيحة:**

(1) د (2) أ (3) 1 (4) ج .
(5) ب . (6) د (7) ب (8) د .
(9) ب . (10) د . (11) أ . (12) ج .
(13) ج . (14) د . (15) 3 . (16) 4
(17) ب (18) د . (19) أ . (20) ج

◆- **اكتب المصطلح العلمي :**

1- الطويلة . 2- الزلازل التكتونية . 3- الثانوية .

◆- **فسر :** 1- ج . 2- أ . 3- د .

◆- **علل لما يلي :** (1) ب . (2) أ . (3) ج .

◆- **ما النتائج :**

(1) ج . (2) د (3) ج . (4) أ . (5) ب .

◆- **ادرس الأشكال :**

(1) 1- مركز الزلزال .
2- جميع الموجات مثل الأولية والثانوية .
3- لعدم قدرتها على المرور في اللب الخارجي
4- B و D 5- E

(2) رقم 3 .

(3) 1- تكوين حيد وسط المحيط .
2- اغوار - اغوار .
3- تكوين حيد وسط محيط وحركة تباعدية .
4- تباعدية . 5- أجب بنفسك .
(4) (1) الموجات السطحية .

(2) خصائصها :
1- موجات معقدة . 2- ذات سعة كبيرة .
3- يعزى إليها الدمار الشامل .
4- تنتقل قرب سطح الأرض (لذلك سميت بالسطحية) .
5- تتولد من الطاقة الناتجة عن الموجات الأولية والثانوية .
6- آخر الموجات وصولاً لأجهزة الرصد .
(3) انتقال الإهتزازات .

الباب الخامس — درس 1 محاضرة 1

*** أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

◆ **اكتب المصطلح العلمي :**

1- الزلازل . 2- العوامل الداخلية .
3- العوامل الخارجية . 4- التضاريس .
5- مستوى سطح البحر . 6- التعرية .
7- التجوية . 8- أبو الهول .
9- التجوية الميكانيكية . 10- التجوية الميكانيكية .
11- العوامل الخارجية .
12- الحرارة الكامنة . 13- تخفيف الأحمال .

*** ثانياً جابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

◆- **اختر الإجابة الصحيحة:**

1- ج . 2- معدن واحد . 3- 3 معادن .
4- معدن واحد . 5- أول اجابتين
6- د . 7- الميكا . 8- 5 معادن
9- تكرار تجمد الماء 10- جميع ما سبق .
11- الأرثوكليز .
12- ميكا وكوارتز وفلسبار بوتاسي .
13- وجود فتات عند قدم هضبة .
14- آخر اجابتين . 15- أ . 16- البراكين .
17- جميع ما سبق 18- التجوية .

◆- **اكتب المصطلح :**

1- الرياح . 2- الكثبان الرملية .
3- العوامل الداخلية . 4 -العوامل الخارجية .
5- التجوية الميكانيكية 6- المنحدر الركامي .
7- قشور كروية 8- الحجر الرملي

◆ما النتائج : 1- د . 2- د . 3- د . 4- ب .

◆- ماذا يحدث : 1- ج . 2- ب .

الباب الخامس — درس 1 محاضرة 2

*** أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

◆ **اكتب المصطلح العلمي :**

1- كاولينيت . 2- الكوارتز . 3- الكربنة .
4- التميؤ . 5- البراكين . 6- التميؤ

7- كيميائية . 8- التميؤ .

*** ثانياً جابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

◆- **اختر الإجابة الصحيحة:**

1- ج . 2- ج .
3- آخر اجابتين . 4- تميؤ .
5- تجزؤ الصخر . 6- 4.
7- أكسدة . 8- ميكا وأوليفين .
9- الكوارتز 10- أول اجابتين .
11- أول اجابتين . 12- للاكسدة .
13-القاعدية . 14- الماء .
15- جاف وحار . 16 - حار أو ممطر .
17- الصخور الجيرية 18 - جميع ما سبق .
19- أول اجابتين . 20- جميع ما سبق .
21- جميع ما سبق . 22- أكثر عرضة للتحلل .
23- 1- س . 2- ع . 3- ع .
24- الأوليفين . 25- جميع ماسبق .
26- 4 . 27- أرثوكليز يخدش الكاولينيت
28- جـ . 29- 3 .
30- 1 . 31- د . 32- 3

◆- **الجدول :**

1- الأمطار الحامضـــية (الكربنة) . - أثرها : الميكا تتحلل لأحد معادن الطين والأرثوكليز يتحلل إلى كاولينيت بينما الكالسيت تذوب تماما" .
2- الأكسدة . - أثرها : تتحلل لأنها غنية بالحديد والماغنسيوم.
3- التميؤ . - أثرها : تميؤ معدن الأنهيدريت إلى الجبس .

◆- **اكتب المصطلح :**

1- الكربنة . 2- الرايوليت . 3- الحجر الجيرى
4- الفحم . 5- الجابرو . 6- ميكروجرانيت .
7- كاولينيت . 8- الجبس . 9- معادن طينية .
10- معادن طينية .

◆- **علل لما يلي:**

1- ب . 2- ج . 3- د . 4- ب .
5- ج . 6- ج . 7- ب 8- ج .
9- د . 10- أ . 11- ج 12- د . 13- أ .

◆- **ما النتائج :** 1- ب. 2- د . 3- أ . 4- د .

◆- **ماذا يحدث :** 1 - ب . 2- ج . 3- ج . 4- أ .

الباب الخامس درس 2 محاضرة 1

*** أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

(1) **اختر الإجابة الصحيحة :**

(1) المصاطب . (2) المساقط والمياندرز .
(3) التعرجات الساحلية و المغارات الساحلية .
(4) الكثبان الرملية . (5) الغرود .
(6) غرد أبو المحاريق . (7) الكثبان الهلالية .
(8) كثبان ساحلية . (9) الزحف الصحراوى .
(10) المصاطب . (11) الهدمى للرياح .
(12) التموجات الرملية (13) البنائى للرياح .
(14) ترسيبى للرياح (15) الصحراء الغربية .
(16) 300 كيلومتر . (17) 5 : 8

*** ثانياً جابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

اختر الإجابة الصحيحة:

1- C . 2- D .
3- التعرجات الساحلية . 4- B .
5- كربونات كالسيوم لا مائية .
6- الهدمى للرياح . 7- 65 متر .
8- 2050 . 9- البنائى للرياح .
10- 1 . 11- جيرية تعلو طينية .
12- د. 13-100 عام .
14- جميع ما سبق . 15- B .
16- B . 17- تأثير الرياح الهدمى .

◆- **اكتب المصطلح :**

(1) ب (2) أ (3) ج (4) ب (5) د

◆- **علل لما يلي :**

1- ب . 2- أ . 3- د . 4- د. 5- ب .

◆- **ماذا يحدث :**

1- ب . 2- ج . 3- أ . 4- ج . 5- د .

◆- **اذكر وجه شبه ووجه اختلاف : (أسئلة مقالية)**

(1)	المساقط	المصاطب
الشبه	من صور النحت المتباين	
الإختلاف	بفعل الأنهار	بفعل الرياح

(2)	المياندرز	التعرجات الساحلية
الشبه	من صور النحت المتباين	
الإختلاف	بفعل الأنهار	بفعل البحار

◆- **ادرس الأشكال (الأسئلة المقالية) :**

1- (أ) تتآكل الطبقات الرخوة مثل الصـــخور الطينية أكثر من الصـلبة التي تظل معلقة أو تسـقط بالجاذبية وتتكون المصاطب من صور النحت المتباين .
(ب) أجب بنفسـك – اسـم الظاهرة النحت المتباين للرياح (المصاطب)

2- تتكون الكثبان الساحلية من حبيبات جيرية متماسكة مثل الممتدة على الساحل بين الإسكندرية ومرسى مطروح .

3- (1) حركة الكثبان الرملية .
(2) (س) اتجاه الرياح . (ص) اتجاه حركة الكثبان.
(3) بين (ب) , (ج) (50 – 80 متر) بين (أ) , (ج) (75 – 120 متر) .
(4) الكوارتز – قطر الحبيبات من 2 ملي : 62 ميكرون .
(5) تكون ظاهرة التصحر وهى ذات أخطار كبيرة على المناطق المستصلحة والمجتمعات العمرانية الجديدة .
(6) لا تتأثر لأنها من الكوارتز .

4- (1) النحت المتباين وتأثير الجاذبية .
(2) (س) صلبة جيرية – (ص) صخور رخوة طينية .
(3) المصاطب

الباب الخامس درس 2 محاضرة 2

*** أولاً" إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

(1) اختر الإجابة الصحيحة :
(1) أخاديد بينها جروف.
(2) السيول . (3) الاخوار .
(4) أول اجابتين . (5) الدلتا الجافة .
(6) الترسيبى للسيول .
(7) آخر اجابتين . (8) الهدمى للأمطار .

*** ثانياً جابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

1- اختر الإجابة الصحيحة:
1- الرمال . 2- الجلاميد . 3- 2 .

2- اكتب المصطلح : (1) ج . (2) أ . (3) ج

3- علل لما يلي : 1- د . 2- د . 3- د . 4- د .

4- ماذا يحدث : 1- ب. 2- ج .

5- اذكر وجه شبه ووجه اختلاف : 1- اختبر قدراتك .

- ادرس الأشكال :
3- (1) الكثبان المستطيلة . (2) النحت المتباين للرياح .
(3) مخروط السيل .

الباب الخامس درس 3 محاضرة 1

*** أولاً: إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

***- اكتب المصطلح العلمي :**
1- منسوب المياة الأرضية. 2- المسامية . 3- النفاذية .
4- النفاذية . 5- الصواعد .

*** ثانياً جابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

***- اختر الإجابة الصحيحة:**
1- 500. 2- ج 3- نوع الصخر .
4- الهوابط والصواعد . 5- الترسيبى .
6- ثانى أكسيد الكربون. 7-أكثر من 60.
8- هدمى كيميائى . 9- زجاجى .
10- C . 11- كيميائية
12- د . 13- 3 .

*** ثالثا:أسئلة متنوعة (مستويات عليا) :**

***- ماذا يحدث :**
1- أ . 2- ج . 3- د . 4- ج . 5- ب . 6- ج .

*** - ادرس الأشكال :**
(1) 1- صواعد وهوابط في المغارات .
2- عندما تذيب المياه الأرضية المحملة بCO_2 المواد الجيرية ترسبها في المغارات على هيئة :
أ- صواعد وهى رواسب جيرية تنمو من أرضية المغارة .
ب- هوابط وهى رواسب جيرية تتدلى من سقف المغارة .

(2) 1- (أ) زاوى . (ب) معكوس .
2- (أ) لا تتأثر لأنها من الكوارتز .
(ب) تذيبه تماما لأنها جيرية وتتكون المغارات

(3) 1- منسوب المياه الأرضية .
2- طبقة (س) غير مشبعة بالماء والطبقة (ص) المشبعة بالماء .
3- البئر (أ) بسبب قربه من البحار والأنهار والأماكن غزيرة الأمطار .

(4) أ- رقم (1) هوابط رقم (2) صواعد .
ب- عمل ترسيبى .
جـ - صخور رسوبية كيميائية (كربونات) .
د - رواسب جيرية تتدلى من سقف المغارة وهى أحد نواتج العمل الترسيبى للمياه الأرضية .

الباب الخامس درس 3 محاضرة 2

*** أولا: إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

***- اكتب المصطلح العلمي :**
1- الطين . 2- أول اجابتين . 3- النضوج .
4-رواسب الدلتا . 5- الرمال السوداء . 6- النضوج .
7- النضوج . 8- التصابى . 9-مساقط مائية .
10- النضوج . 11- النضوج . 12- الشباب .
13- أسر الأنهار 14- د . 15- المنبع .
16- المونازيت . 17- الشباب .
18- رواسب الدلتا . 19- الشباب .

* ثانياً جابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :

1- اختر الإجابة الصحيحة:

1- ب . 2- المصب . 3- الشباب
4- المنبع . 5- أول اجابتين . 6- د .
7- أول اجابتين 8- الحصى .
9- ينحت اخدودا عميقا . 10- A .
11- شلالات . 12- مياندرز .
13- مساقط المياه . 14- المصب .
15- F . 16- جميع ما سبق .
17- البحيرات القوسية . 18- الدلتات .
19- الهدمى فقط . 20- النضوج .
21- الشباب . 22- قلة الإنحدار.
23- الجيرية .
24- 1- النضوج . 2- كثرة البحيرات القوسية .
25- 2 .
26- 1- (أ) . 2- جـ . 3- د . 4- د . 5- ب
27- 1- إعادة شباب . 2- ل - ص – ن .
3- مع تغير منسوب الماء عند فيضانه .
28- 1- شيخوخة . 2- شدة التيارات النهرية .
29- 1- د . 2- يعمق النهر مجراه .
30- آخر إجابتين . 31- المصب .
32- جميع ما سبق . 33- جميع ما سبق .
34- المنبع . 35- وجود عائق بالمجرى
36- د . 37- ج
38- 4 . 39- C . 40-C .
41- A . 42- الشرفات .

* ثالثا:أسئلة متنوعة (مستويات عليا) :

1- اكتب المصطلح العلمي :

1- الأنهار. 2- الأنهار . 3- المياندرز .
4- مساقط المياه . 5- حمل القاع . 6- حمل معلق.
7- السهل المنبسط . 8- النضوج .
9- الشيخوخة . 10- الشيخوخة .
11- الشباب . 12- الشيخوخة .
13- الشباب . 14- الشيخوخة .
15- المونازيت .16- المونازيت . 17- القصدير .

*- ماذا يحدث :

1- ج . 2- ج . 3- أ . 4- د . 5- أ .
6- د . 7- ج . 8- د . 9- ب . 10- أ .
11- ب . 12- ج . 13- ج .

3- اكتب الرقم الدال :

1- (5) 2- (4) 3- أكبر من 2 مللى

*- ادرس الأشكال :

(1) 1 - مساقط المياه (الشلالات) .
2- رقم (1) صخور صلبة ورقم (2) صخور رخوة .
3- شلالات نياجرا بين كندا وامريكا .
4- مرحلة الشباب .

(2) 1- رقم (1) ميانذرز (التواء نهرى) ورقم (4) مجرى النهر .
2- يقطع النهر مسارا جديدا تاركا قوسا على صورة بحيرة قوسية (هلالية) .

(3) د .

(4) أ- التركيب (ب) باثوليث والتركيب (جـ) عرق نارى .
ب- عدم التوافق الانقطاعى والسطح الفاصل بين الطبقتين 3و4 بينما المتباين هو السطح الذى يعلو الباثوليث.
جـ - مرحلة الشباب .
د - (1) ظاهرة أسر الأنهار .
(2) يشتد حفر الجداول والوديان والفروع .

(5) 1- الشرفات النهرية .
2- تغير منسوب الماء وقت الفيضان أو على جانبي النهر عندما يجدد النهر شبابه .
3- A لأنها أعلى الشرفات لذلك هي الأقدم .

(6) ج .

(7) 1- رقم (1) مرحلة الشباب ورقم (2) الشيخوخة ورقم (3) النضوج .
2- المرحلة 1 تتميز بـ :
- أسر الأنهار ومساقط المياه (الشلالات) .
المرحلة 3 تتميز بـ :
- التعرجات والالتواءات النهرية والبحيرات القوسية واختفاء الشلالات .
3- يحدث تصابى للنهر في المرحلة (2) (الشيخوخة) العوامل هي :
- حدوث حركات أرضية رافعة بالقرب من المنبع .
- اعتراض طفوح بركانية لمجرى النهر .
4- ارسم بنفسك الشرفات النهرية .

(8) 1- A الشباب و B الشيخوخة .
2- A 3- C 4- B

(9) 1- تكوين ميانذرز النهر . 2- (1 - 2 - 4)
3- (3 - 5) . 4- النضوج .
5- يتخذ النهر مساراً جديداً تاركاً بحيرة قوسية هلاليه.

(10) 1- رقم (1) سطح البحر ورقم (2) طبقات الدلتا ورقم

(3) حصى ورمال .
-2 الشيخوخة . -3 عند المصب .
-4 (أ) أن يصب النهر في بحر يخلو من التيارات الشديدة .
(ب) ألا يميل قاعه للهبوط .

(11) أ- بحيرة قوسية (هلالية) .
ب-اختبر قدرتك على التذكر (كتاب الشرح ص 101)

(12) 1- مراحل تكوين البحيرة القوسية (الهلالية) .
-2 النضوج . -3 V متسعة .
-4 (أ) حدوث حركات رافعة في منطقة المنبع .
(ب) اعتراض مجرى النهر طفوح بركانية .

الباب الخامس ● درس 4 محاضرة 1

*** أولاً: إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :**

(1) اختر الإجابة الصحيحة :
-1 العينات المدرجة .
-2 الرف القارى (منطقة المياه الضحلة) .
-3 المنحدر القارى (حافة الأعماق) .
-4 الأعماق السحيقة . -5 الأعماق السحيقة .
-6 الشاطئية . -7 الشاطئية . -8 الأعماق السحيقة .
-9 المد والجزر . -10 الأعماق السحيقة .

(2) اكتب الرقم الدال :
(1) بضعة أمتار . (2) أربعة مناطق .

*** ثانياً جابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

- اختر الإجابة الصحيحة:
-1 بحيرة مريوط . -2 مغارة ساحلية .
-3 C. -4 المياه الضحلة .
-5 أكبر من . -6 دياتومات وفورامونيفرا .
-7 جميع ما سبق . -8 المنطقة الشاطئية .
-9 البحيرات . 10 - المنحدر القارى.
-11 2. -12 A .
-13 الألسنة . -14 أول اجابتين .
-15 جميع ما سبق . -16 تعرجات ساحلية .

- اكتب المصطلح العلمي :
-1 الأمواج . -2 المنحدر القارى . -3 الحواجز .
-4 الحواجز . -5 العينات المدرجة .

- ادرس الأشكال : (1) راجع كتاب الشرح .

(2) 1- التعرجات الساحلية – المغارات الساحلية – الخلجان.
-2 البرمى .
-3 (أ) تكوين الجزر البركانية .
(ب) تكوين الطين الأحمر في الأعماق السحيقة .
4 - (أ) المعابد الرومانية وبعض القرى ومراكز المراقبة الساحلية غارقة .
(ب) حركة تقاربية بين لوح محيطى وآخر قارى – قوى الضغط .

(3) 1- النحت المتباين للرياح . 2- هدمى . 3- الرياح .
-4 (1) صخور رخوة . (2) صخور صلبة .
-5 (أ) مساقط المياه .
(ب) مغارات ساحلية - تعرجات ساحلية - خلجان

(4) B (1) (2) الألسنة والحواجز .

(5) أولاً : المنطقة الشاطئية .
ثانياً : (200 -2000 متر)
ثالثاً : (1) تحتوى على طين أحمر كرواسب بركانية .
(2) تحتوى على رواسب دقيقة عضوية جيرية وسليسية وهى بقايا كائنات دقيقة كالفورامنيفرا والدياتومات

الباب الخامس ● درس 4 محاضرة 2

* أولاً: إجابات الأسئلة التمهيدية للتذكر فقط :
(1) اختر الإجابة الصحيحة :
-1 وادى النطرون . -2 البحيرات .
-3 العذبة . -4 التربة.
-5 التربة الوضعية . -6 التربة المنقولة .
-7 التربة الوضعية . -8 التربة المنقولة .
-9 كربونات الصوديوم والماغنسيوم
-10 ملح الطعام والجبس .

* ثانياً اجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :
-1 اختر الإجابة الصحيحة :
-1 آخر اجابتين -2 بحيرة عذبة .
-3 جيرى . -4 غالبا .
5 - جميع ما سبق . -6 أول اجابتين .
-7 نطاق ج . -8 التركيب الكيميائى.
-9 أول اجابتين . -10 الترسيبى للبحار .
-11 3 . -12 درجة صلابة الصخر

-2 اكتب المصطلح العلمي :
-1 ادكو . -2 شعاب مرجانية . -3 فيكتوريا . -4 الجبس

-3 ماذا يحدث :
-1 أ -2 د -3 ب

*- ادرس الأشكال : (الأسئلةالمقالية)
-1 (أ) 1- نطاق أ (سطح التربة) .

2- نطاق ب (تحت التربة) .
3- نطاق ج (فوق الصخر الأصلى) .
(ب) 1- يمتاز بوفرة المواد العضوية الناتجة من تحلل الكائنات الحية .
2- يمتاز بكونه مؤكسدا وقد يحتوى على رواسب ثانوية من الرمل والطمى مختلطة ببعض الرواسب المعدنية التي تسربت من التربة اعلاها
(جـ) 1- تربة وضعية تتكون مكانها من نفس الصخر الموجود اسفلها .
2- تربة منقولة تفتت في مكان ما ثم نقلت الى مكانها الحالي .

(2) 1- C 2- تربة وضعية لوجود تدرج فى النسيج.
3- A

ثانياً : العلوم البيئية



الباب الأول الدرس 1

*** اجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

1- اختر الإجابة الصحيحة:

(1) أ . (2) 1- ب . 2- ج .
(3) ج . (4) جميع ما سبق .
(5) المستهلكة . (6) الكون كله .
(7) جميع ما سبق . (8) الغلاف المائى .
(9) أول اجابتين . (10) كثرة الكائنات .
(11) الرياح . (12) البكتريا والفطريات الرمية .
(13) 1- فضلات عضوية . 2- منتجه.
3- استخدام الفضلات .
(14) البحر (15) 3 . (16) د .
(17) جـ . (18) جـ . (19) د .
(20) الحشائش والأشجار (21) الفطريات والبكتريا المحللة
(22) ب . (23) B . (24) فيزيائى .
(25) 1- ب . 2- د . (26) أ (27) د .
(28) D . (29) 3 . (30) 2 .

2- اكتب المصطلح العلمي:

1- السدود والخزانات . 2- عوامل حية .
3- عوامل بيولوجية . 4- كائنات مستهلكة .
5- اكلة العشب . 6- اكلة اللحوم .
7- فضلات عضوية .

3- ماذا يحدث :

1- د . 2- ج . 3- ج . 4- ج .
5- د . 6- أ . 7- ج . 8- ج .

4- ادرس الأشكال :

1- (أ) رقم 4 ضوئية ورقم 5 حرارية متسربة .
(ب) المنتجة رقم 1 والحارس للطبيعة رقم 3 .

2- (أ) يشير رقم 2 إلى آكلة العشب ورقم 4 الطاقة الضوئية الممتصة .
(ب) كربون – فسفور – نيتروجين وغيرها .
(ج) لأن الطاقة الضوئية الممتصة تتساوى مع الطاقة الحرارية المتسربة

3- أ - الأكسجين يستخدم في تنفس الكائنات .
ب- (عضوية – ثانى أكسيد الكربون)
جـ - استخدام الفضلات .
د - الأسماك في العصر السيلورى حقبة الحياة القديمة .
الطحالب في حقبة بروتيروزوى .

4 - (1) الغلاف الحيوى وعلاقته بالأغلفة الأخرى .
(2) أجب بنفسك . (3) أكثر من 1000 كيلومتر .
(4) أجب بنفسك .
(5) أ- دهر الحياة الغير معلوم حقبة الهاديان .
ب- البرمى حقبة الحياة القديمة دهرالفانيروزوى
ج - الجوراسى حقبة الحياة المتوسطة دهرالفانيروزوى
(6) 3 كيلومتر .

الباب الأول الدرس 2

اجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :

1- اختر الإجابة الصحيحة:

1- C . 2- B .
3- 590 . 4- 370 .
5- 800 . 6- تقل فيه الأوكسينات .
7- تكثر فيه الأوكسينات . 8- رأسى .
9- فبراير ومارس . 10- B .
11- جميع ما سبق . 12- النباتات الوعائية .
13- النباتات الوعائية . 14- القشريات الهائمة .
15- بعض الأسماك والقشريات الدقيقة .
16- القشريات والأسماك . 17- ندفء الماء .
18- نغلى الماء . 19- السكون .
20- التحوصل 21- البيات الشتوى .
22- الأميبا . 23- البيات الشتوى .
24- 2 . 25- د .
26- 1 . 27- د .
28- شتوى . 29- لا يتأثر
30- الديفونى . 31- القديمة .
32- الأركى . 33- A .
34- C . 35- B .

36- 1- A , D .
2- B,C .
37- الهجرة .
38- الطحالب .
39- الجوراسى .
40- النباتات الوعائية .
41- لا تتأثر .
42- D .

2- اختر من العمودين :

(1) مع (د) . (2) مع (هـ) .
(3) مع (ب) . (4) مع (و) .
(5) مع (أ) . (6) مع (جـ) .

3- اكتب المصطلح العلمي:

1- الزواحف من جنس واحد
2- الشعاب المرجانية .
3- الشعاب المرجانية .
4- البناء الضوئى .
5- الأوكسينات .
6- المواجه للضوء .
7- الازهار والاثمار .
8- التواقت الضوئى .
9-- التواقت الضوئى .
10- النباتات الوعائية .
11- نباتات وعائية .
12- البيئة الصحراوية .
13- السلاحف الصحراوية .
14- الغدد الجنسية .
15- القمر .
16- الخمول الصيفى .
17- البيات الشتوى
18- البيات الشتوى .
19- الخمول الصيفى
20- الإجابتان صحيحتان
21- آخر اجابتين
22- جميع ما سبق

4- ماذا يحدث لو :

(1) ج . (2) د . (3) ب (4) ج .
(5) ج (6) أ . (7) د . (8) د .
(9) ب . (10) ب (11) د . (12) د
(13) ب (14) ج (15) أ . (16) ج .

5- ادرس الأشكال :

(1) أ- الانتحاء .
ب- رقم (1) ساق ورقم (2) ضوء ساقط ورقم (3) جذر.
جـ - في الجانب A لأنه الجانب الغير مواجه للضوء فتتركز فيه الاوكسينات بدرجة أكبر .
د - مرحلة النمو الخضرى .
(2) أكمل الجدول :

نسبة الأكسينات		درجة استطالة خلايا الساق ضع (> أو < أو =)		في أي اتجاه يتجه الساق
الجانب D	الجانب S	الجانب D	الجانب S	
18 %	82 %	>	<	الجانب D
70 %	30%	<	>	الجانب S
50 %	50%	=	=	رأسيا"

الباب الأول الدرس 3

*اجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :

1- اختر الإجابة الصحيحة:

(1) C
(2) 9 سعر
(3) 2
(4) A
(5) وفرة المغذيات .
(6) 800 جرام أملاح .
(7) 25
(8) البحر الأحمر .
(9) أصغر من .
(10) جميع ما سبق .
(11) 10 لتر من البحر الأحمر .
(12) يساوى .
(13) 10
(14) 11
(15) 0.005
(16) 1
(17) 0.01
(18) 1000
(19) 100
(20) 450 .
(21) 396
(22) حلقتين .
(23) الطحالب .
(24) الهائمات النباتية .
(25) بين الحلقات .
(26) الرابع .
(27) 1.5
(28) الرخويات .
(29) الأسماك .
(30) الرابع .
(31) أربع حلقات .
(32) تقاربية .
(33) الحيتان .
(34) 1
(35) 3
(36) 3
(37) طحالب - صبار
(38) 5610 متر .
(39) حلقة واحدة .
(40) حلقات عديدة .
(41) ب .
(42) A
(43) 3 .
(44) جميع ما سبق .
(45) الثانية والثالثة .
(46) 1- C . 2- C . 3- A .
4- D , A . 5- A . 6- د .
(47) 4 .
(48) د .

2- اكتب المصطلح العلمي:

1- الخليج العربى .
2- الشعاب المرجانية .
3- البحر الأحمر .
4- البحر الأحمر .
5- جميع ما سبق .
6- الطحالب .
7- أسماك القاع .
8- الكائنات المحللة .

3- ادرس الأشكال (أسئلة المقال) :

(1) أ- نموذج لكائنات ومكونات النظام الايكولوجى البحرى.
ب- رقم (4) الأسماك الكبيرة ورقم (6) العوامل غير الحية .
جـ - قشريات دقيقة – يرقات – أوليات حيوانية _ ديدان
د – قشريات – رخويات – أسماك صغيرة .
هـ - 3
و - (1) تحلل أجسام الكائنات الميتة .
(2) تطلق مركبات عناصر الكربون – الفسفور –

النيتروجين وغيرها إلى التربة حيث يعاد استخدامها لتؤمن بذلك استمرار النظام الايكولوجى .

(2) 1- هرم الغذاء البحرى . 2- تزايد العدد والكتلة .
3- 10 كيلوجرام . 4- 100000 كيلوجرام .
5- الانسان . 6- 1 .

(3) أ- رقم (2) هائمات حيوانية ورقم (3) كائنات محللة ورقم (5) طاقة حرارية متسربة .
ب- حقبة البروتيروزوى دهر الحياة الغير معلومة .
جـ - الحلقة الخامسة بدأ ظهورها في العصر الجوراسى حقبة الحياة المتوسطة دهر الحياة المعلومة .
د – حجر الأساس للغذاء في البحار
امثلتها : طحالب حمراء وبنية ومثبتة في القاع .
هـ - (1) (الأسماك – القشريات الهائمة) .
(2) هجرة يومية مائية .
(3) الأسماك لوضع البيض والقشريات تأثراً بالأشعة الفوق بنفسجية .
و- عامل فيزيائى مثل الضـوء وكيميائى مثل المحتوى الملحى .

4- **أسئلة متنوعة :**
1- (أ) الخليج العربى .
(ب) 40 جرام / لتر بسـبب زيادة البخر ونقص الأمطار ونقص مصبات الأنهار .
2- (أ) البحر الأحمر .
(ب) 40 جرام / لتر بسـبب زيادة البخر ونقص الأمطار ونقص مصبات الأنهار .
3- (أ) الخليج العربى . (ب) 9 ض ج
4- (أ) 13 ض ج
(ب) الطحالب المثبتة في القاع وطرفها الآخر سائب .
(جـ) هجرة يومية لوضع البيض .

الباب الأول الدرس 4

اجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :

1- **اختر الإجابة الصحيحة:**
1- كثرة كائناتها. 2-1980 سعر.
3- B . 4- جميع ما سبق .
5- آكل عشب وكائن منتج . 6- 1
7- 100 8- اليرابيع .
9- الثعابين والطيور الجارحة
10- يساوى . 11- 0.01
12- 10 . 13- جميع ما سبق .
14- 3 . 15- 1 .

16- نصف . 17- المحللة .
18- الحيوانات كالشعاب المرجانية .
19- المنتج . 20- حواسها حادة .
21- حلقة واحدة . 22- الثالثة .
23- حلقة واحدة . 24- جـ .
25- طاقة أكبر 26- تساوى .
27- آكلات اللحوم تحتل حلقة واحدة فقط .
28- ستفقد كمية كبيرة من الماء عن طريق النتح .
29- ستموت المفترسات لعدم وجود وفرة في أعداد فرائسها.
30- حرارة مرتفعة طوال اليوم .
31- الغزلان . 32-300 .
33- لا يوجد كائن لا يفقد طاقة 34- ب .
35- جميع ما سبق
36- استخلاص الماء من النباتات العصارية .

2- **اختر من العمودين :**
(1) مع (د) . (2) مع (و) . (3) مع (هـــ) .
(4) مع (ز) . (5) مع (ب) . (6) مع (جـ) .
(7) مع (أ) .

3- **اكتب المصطلح العلمي :**
1- الصحراء . 2- منطقة المراعى .
3- الصحراء الكبرى . 4- الغابات الصنوبرية .
5- متساقطة الأوراق . 6- المراعى .
7- الصحراء . 8- اليربوع .
9- الحشرات . 10- الزواحف .

4- **اذكر وجها للشبه والاختلاف :** اختبر نفسك

5- **ادرس الأشكال :**
(1) أ- الثعابين – ثعلب الفنك – الطيور الجارحة .
ب- قشريات دقيقة – يرقات – أوليات حيوانية _ ديدان
ج- البكتيريا المحللة والفطريات الرمية .
د- شدة الجفاف – شدة العواصف – زيادة الحرارة نهارا والبرودة ليلا – قلة الرطوبة .
هـ- الكساء الخضرى الدائم والمؤقت .
و- الحلقة الخامسة التي تمثلها رقم 3 .
ز- (أ) الكائن المنتج رقم 1 .
(ب) الحارس للطبيعة رقم 4 .
ى - 1- تعتمد على دم الفرائس كمصدر للماء
2- اعدادها قليلة لكى تتوازن مع اعداد فرائسها القليلة .
3- حواس حادة في السمع والشم والبصر.

(2) أ - 2 ب- 1 و 2 ج- 2 و 3
د- 5 هـ- 3 و- 3

الباب الثاني ● الدرس 1

اجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :

1- اختر الإجابة الصحيحة:

(1) 1 . (2) الزحف العمرانى .
(3) 3 . (4) أول اجابتين .
(5) الفلزات .
(6) الانقاص المستمر للموارد الطبيعية .
(7) استنزاف الموارد .
(8) الابتعاد عن زراعة نوع واحد من المحاصيل .
(9) تزايد نشاط الكائنات الحية بالتربة .
(10) السد العالى .
(11) لزراعة الحبوب . (12) الزحف العمرانى .
(13) نظام الدورة الزراعية . (14) حجب الطمى .
(15) زيادة الأراضى المستصلحة .
(16) القطع الجائر لأشجار الغابات .
(17) فقدان البكتيريا العقدية لمميزاتها الشكلية والوظيفية .
(18) ديدان الأرض . (19) تجريف التربة .
(20) مصدر للأخشاب (21) أول اجابتين .
(22) القطع الجائر . (23) ظاهرة التصحر .
(24) جميع ما سبق . (25) الرعى الجائر .
(26) معتدل . (27) 2 .
(28) تجريف التربة . (29) عدم حدوث كربنه.
(30) نقص سقوط الأمطار . (31) للأكسدة)
(32) 98% . (33) الزحف العمرانى .
(34) 3. (35) الكسب السريع
(36) جميع ما سبق .

2- اكتب المصطلح العلمي:

1- الطفلة . 2- الطفل . 3- جميع ما سبق .
4- الألياف الصناعية . 5 - الدبال .
6- رواسب الرمل . 7- الحجر الجيرى .

3- أسئلة متنوعة :

أ- **المنحنى الأول :**

1- نوع الحشرة A نافعة وB ضارة .
2- العصر الديفونى - نباتات معراة البذور والأشجار وسيادة الأسماك .
3- تغطى بأغطية جافة محكمة للحفاظ على الماء .
من امثلتها : الخنافس والجراد .
4- تلجأ إلى الخمول الصيفي عندما ترتفع درجة حرارة الوسط وتمر بفترة سكون يكاد ينعدم فيها النشاط الحيوى لأجهزة الجسم باستثناء الأجهزة الضرورية لبقاء الحشرات حية .
5- الافراط في استخدام المبيدات الحشرية .
6- أ- القضاء على حشرات نافعة كانت تتغذى على حشرات أخرى ضارة مما جعل الضارة تتحول إلى آفات زراعية
ب- تلوث التربة بسبب سقوط المبيدات عليها .
جـ - موت ديدان الأرض التي كانت تعمل على تهوية التربة وتوفير النيتروجين .
د- فقدان البكتيريا العقدية التي كانت تقوم بتثبيت النيتروجين لمميزاتها الشكلية والوظيفية .
7- (أ) بسبب الافراط في استخدام المبيدات الحشريةالذي ترتب عليه القضاء على الحشرات النافعة التي كانت تتغذى عليها .
(ب) عدم توافق انقطاعى لاختفاء العصر الكربونى .
ب- الأعمدة : الأعمده D .

الباب الثاني ● الدرس 2

*** اجابات أسئلة المستويات العليا في التفكير :**

1- اختر الإجابة الصحيحة :

1- A . 2- D .
3- ب . 4- النووية .
5- للأنهار . 6- آخر اجابتين .
7- آخر اجابتين .
8- الحصول على الغذاء . 9- الرى بالتنقيط .
10- صنابير تعمل بالأشعة تحت الحمراء .
11- 6% 12-103 كيلوات.
13- استخراجه مع ترشيد استهلاكه لإطالة فترة الانتفاع .
14 –استنزاف المياه. 15- 3%
16- الغاز الطبيعى . 17- لوفرته بكميات كبيرة .
18- تكاليف استخراجه أكثر .
19- الكربونى . 20- أول اجابتين .
21- آخر اجابتين . 22- الصيد الجائر .
23- جميع ما سبق . 24- 1 .
25- الشمس والرياح . 26- اللدائن .
27- 3 . 28- 3 .

2- اكتب المصطلح :

1- الإنقراض . 2- المحميات الطبيعية .
3- الوقود الحفرى . 4- الغاز الطبيعى .
5- البترول . 6- الألياف الصناعية .
7- اللدائن (البلاستيك) . 8- مساقط المياه .
9- أول اجابتين . 10- المونازيت .
11- أول اجابتين .

2- المنخنى : C .

((تم بحمد الله تعالى))

السلطان الراعى الرسمى لإمتحان آخر العام